الصحافة متعددة الوسائل
(فلاش)

إعداد برامج للأخبار باستخدام النص
والصور والصوت والحركة

2194

منذى مكادامز

ترجمة: كمال السيد

المركز القومى للترجمة



هذا الكتاب كما تقول المؤلفة ليس له مثيل، فموضوعه فريد وهو "صحافة فلاش" التى تمثل شكلاً جديداً من البرمجيات المستخدمة فى إنتاج برامج صحفية آنية، تستخدم عناصر بيانية وتفاعلية لتروى قصة خبرية بأسلوب يختلف عما تفعله الصحافة المطبوعة والبث الإذاعى والتليفزيونى، فهى تجمع بين الأشكال البيانية والصور والحركة والصوت والنص.

ويشرح هذا الكتاب في عشرة دروس هذه الوسيلة الجديدة وكيف يمكن إتقانها ليصبح القارئ قادراً على إنتاج برامج بصحافة فلاش تضاهى فى جودتها ما ينتجه المحترفون. وتتضمن الدروس العشرة التى يتكون منها الكتاب مجموعة متنوعة من التمارين تكفل التمكن من هذه التقنية، ويلى ذلك ست دراسات حالة عن هذه البرامج تبين كيف يستخدمها المصممون المحنكون ويوسعونها. كما يورد سيرة بعض من أشهر مصممى فلاش، والنصائح التى يقدمونها لمن يريدون أن يصبحوا خبراء فى هذا المجال.

تصميم الغلاف: عبد العزيز السماحي

الصحافة متعددة الوسائل

(فـلاش)

إعداد برامج للأخبار

باستخدام النص والصور والصوت والحركة

المركز القومى للترجمة

تأسس فى أكتوبر ٢٠٠٦ تحت إشراف: جابر عصفور

مدير المركز: أنور مغيث

- العدد: 2194
- الصحافة متعددة الوسائل(فلاش): إعداد برامج للأخبار باستخدام النص والصور والصوت والحركة
- مندى مكادامز
- كمال السيد
- اللغة: الإنجليزية
- الطبعة الأولى 2015

هذه ترجمة كتاب:

FLASH JOURNALISM:
HOW TO CREATE MULTIMEDIA NEWS PACKAGES
By: Mindy McAdams

شارع الجبلاية بالأوبرا- الجزيرة- القاهرة. ت: ٢٧٣٥٤٥٢٤ فاكس: ٢٧٣٥٤٥٥٤
El Gabalaya St. Opera House, El Gezira, Cairo.
E-mail: nctegypt@nctegypt.org Tel: 27354524 Fax: 27354554

الصحافة متعددة الوسائل

(فلاش)

إعداد برامج للأخبار
باستخدام النص والصور والصوت والحركة

تـــأليـــف: مندى مكادامز

تـــرجمة : كمـــال السيد



2015

بطاقة الفهرسة
إعداد الهيئة العامة لدار الكتب والوثائق القومية
إدارة الشئون الفنية

مكادامز، مندى
الصحافة متعددة الوسائل (فلاش): إعداد برامج للأخبار باستخدام النص والصور والصوت والحركة/ تأليف: مندى مكادامز، ترجمة: كمال السيد.
ط١، القاهرة: المركز القومى للترجمة، ٢٠١٥
٧٨٠ ص، ٢٤سم
١ـ الصحافة.
٢ـ التصوير الصحفى
(أ) السيد، كمال (مترجم)
(ب) العنوان ٠,٧٠

رقم الإيداع ١٤٣٩٠ / ٢٠١٢
الترقيم الدولى : 978-977-718-014-6
طبع بالهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

المحتويات

إهــداء

إلى طلاب الصحافة فى جامعة فلوريدا الذين وجهوا

كثيرا من الأسئلة عن فلاش

شكر وتقدير

ما كان هذا الكتاب ليخرج إلى النور دون نصيحة أشخاص كثيرين ودعمهم وأفكارهم فى مجال العمل الصحفى وتعليم الصحافة، ويُعد المحررون والمنتجون ومصممو الرسوم البيانية والعاملون بالصحافة المصورة الآنية، والعاملون بالاتصال المباشر بالحاسب، هم الذين ساعدوا فى هذا الجهد وشجعوه بالعشرات، لكن أندرو ديفيجال يستحق الذكر بصفة خاصة؛ لأنه أنشأ Interactive Narratives org.، وحافظ عليها مثلما فعل جو وايس، ليس فقط لتعليمنا جميعا بمدونته (http://www.joeweiss.com) ولكن أيضا لتعليم ديف كونى، الذى تعلمت منه الكثير فى ٢٠٠٣، وقد ألهمنى طوم كنيدى من موقع الواشنطن بوست دوت كوم وهو خريج كلية الصحافة والاتصالات بجامعة فلوريدا، أكثر مما أدركت خلال حديث على العشاء فى ٢٠٠٢، كما أعرب عن فائق احترامى لسكوت هورنر ودون وتيكانيد، وكلاهما من Sun-Sentinel التى تصدر فى جنوب فلوريدا، وجمعية تصميم الأخبار.

وقد أسدى إلى جميع العاملين بصحافة فلاش وصحافة الصوت والصورة المتحركة الذين حاورتهم من أجل دراسات الحالة الواردة فى هذا الكتاب معروفا كبيرا بأن كانوا أسخياء معى بوقتهم ومشاركتى هذا القدر الكبير من المعلومات، وأدين لهم بشكر من أعماق فؤادى وأعرب لهم عن أعمق تقديرى لمعلوماتهم.

ومن المعلمين الزملاء الذين شجعونى؛ روزنتال كالمون الفيز، من جامعة تكساس فى أوستن، وديفيد كارلسون زميلى فى جامعة فلوريدا،

وجانيس كاسترو، من مدرسة ميدل للصحافة فى جامعة نورث وسترن، وبول جرابو وتيز، من جامعة كاليفورنيا فى بيركلى، وكريس هارفى من جامعة ماريلند، وجانيت كولودزى، من كلية إيمرسون، بوسطن، وطوم ليب من جامعة تاوسون، ماريلند، ومارى ماكجوير من جامعة كارلتون، أوتاوا، ولارى بريور، من مدرسة إننبرج للاتصالات، ولورا ريدل، من جامعة نورث كارولينا، وتشابيل هيل، ومايك وارد من جامعة سنترال لإنكشاير، وقد شجعنى عميد كليتى تيرى هانيس على تأليف الكتاب الذى كنت أود كتابته، وظل رئيس القسم الذى أعمل به وليام ماكين على الدوام منفتح العقل بشأن قيامى بتدريس صحافة فلاش كجزء من الصحافة، ولم يتقاعس ديفيد كارسلون مطلقا عن الإصغاء وتقديم نصيحته كخبير محنّك بشأن الأفكار التى راودتنى عن صحافة الاتصال المباشر بالحاسب.

وساعدنى ستيفان رتيشر من Communication Noise على تعلم الكثير عن تعليمات لإجراءات ActionScript فى زمن جدّ قصير، خاصة كيفية استخدام المعالج "_root.on EnterFrame".

وبصبر وأناة اختبر كريج لى، مدير الويب فى كلية الصحافة والاتصالات فى جامعة فلوريدا، النتائج وقام بحل المشاكل، وتوصل إلى أجوبة احتجت إليها فى مناسبات كثيرة، كما قاد السيارة طول الطريق إلى ميامى ذات مرة؛ لنتمكن من حضور ندوة شركة ماكروميديا التى استمرت ثلاثة أيام (وبيّن لى أين ينتهى ١-٩٥)، وساعدتنى كريستن لأندرفيل طالبة الدراسات العليا فى جامعة فلوريدا بتفاصيل لا تعد ولا تحصى فى المراحل النهائية من الكتاب.

وأثبتت آمى جوليمور، محررة كتابى الذى أعدته للنشر فى دار Focal Press، أنها غاية فى الصبر وقوة داعمة وقفت خلف إتمام هذا الكتاب. وقام إدجار

هوانج من جامعة إنديانا – جامعة بوردو إنديانا بوليس، بعملية تحرير تقنى محنك ووجه كثيرا من الأسئلة الرائعة.

ووفر المؤتمر السنوى لرابطة الأنباء الآنية بالحاسب، فرصة لتواصل قوى بين الممارسين والمعلمين فى الصحافة الآنية منذ استهلاله فى ١٩٩٩، وفى حين ركزت منظمات أخرى على جانب الأعمال، فإن الرابطة كانت تؤكد دوما على الصحافة. وأدين بعلاقاتى فى هذه المهنة إلى عضويتى فى هذه الرابطة.

كذلك أزجى وافر الشكر لمؤسسة جون إس وجيمس إل نايت، التى خصصت هبة لإنشاء كرسى نايت فى جامعة فلوريدا ومكنتنى من الانضمام لمهنة التدريس والتعلم من طلاب رائعين فيها، ومكننى استعداد الطلاب لاختبار هذه الدروس من أجل تعميمها وتوفيرهم للمردود، من أن أصقلها وأحسنها كثيرا، ويستحق الطلاب تقديرا جمّا على المساعدة التى قدموها فى كل ما هو مفيد فى هذا الكتاب.

مندى مكادامز

يوليو ٢٠٠٤

مقدمة

صحافة فلاش Flash (الصوت والصورة والحركـــة) ليـــست بـــسيطة، ولكنك أتقنت مهارات مركبة قبل هذا، وبهذا الكتاب تستطيع أن تـــتعلم كيـــف تنشئ حزما (برامج) للصحافة الآنية مستخدما عناصر بيانية وتفاعلية لتروى قصة ما، والهدف بالنسبة إليك هو أن تتعلم ذخيرة كاملة من مهارات فـــلاش مستخدما هذا الكتاب والبرنامج نفسه فحسب، حتى إن لم تكن قد تعرفت على صحافة فلاش مطلقا من قبل، ويفترض هذا الكتاب أنك بصفة عامة تـــستطيع أن تستخدم بسهولة وراحة البرمجيات، خاصة بعض أنواع بـــرامج الرســـوم البيانية مثل فوتوشوب Photoshop، بعبارة أخرى، أنه ليس هناك وقت لتبديده على شرح كيفية شرح القوائم واختيار الأدوات من عمود الأدوات.

وهذا الكتاب لا يسعى إلى إحاطتك علما بكل شيء عن صحافة فلاش، فالفكرة منه هي مجرد إخبارك بما تحتاج حقا إلى أن تعرفه، بترتيب له معناه وجدواه؛ ذلك أن كثيرا جدا من كتب صحافة فلاش يفترض على ما يبدو أنك تريد أن تعرف كل أسرار التحكم المتاحة، لماذا يتعين عليك ذلك؟ إنـــك فـــى حاجة فحسب إلى إتمام العمل المطلوب، ليس لديك الوقت لتقرأ عـــن ســـت عشرة أداة في حين أنك تحتاج إلى استخدام ست أدوات فحـــسب، إنـــك فـــى حاجة لأن تعرف كيفية معالجة صحافة فلاش للصور الفوتوغرافية تحديـــدا، وليس أى نوع من الصور فحسب، إنك في حاجة لمعرفة كيفية جعـــل أزرار الصوت تعمل لا أن تحاط علما بما هو خارج نطاق الكتاب الذى تقرؤه.

لقد ألفت هذا الكتاب لأنه ليس هناك مثيل له، كان عدد من الصحفيين والصحفيين المصورين ومعلمى الصحافة الآنية يتحدثون عن تعليم صحافة فلاش، وهى برمجيات أنتجتها شركة ماكروميديا. لقد أحبوا ما شاهدوه آنيا، أنواعا معينة من التحريك، مضمونا مرئيا استأثر بانتباههم حقا ولم يستغرقوا وقتا طويلا على نحو سخيف لإنزال الملفات – لكنهم اكتشفوا أن تعلم فلاش ليس سهلا مثل بعض البرامج الأخرى، وإذا كان الحظ قد أسعدنى أن أدرس شخصيا عددا من برامج البرمجيات على مرّ السنين، فقد أنزلت مجانا ملف نسخة تجريبية من فلاش وعملت بها، واكتشفت ما كان الآخرون قد تعلموه بالفعل: إن فلاش ليس سهلا، إذ يبدو من الصعب بصفة خاصة تقرير كيفية أداء أمور صحفية أردت القيام بها، فالكتب الخاصة بالدروس التى يتم تلقيها آنيا لم تعالج المشاكل التى كنت فى حاجة لحلها.

وقد تحدثت إلى محترفين كثيرين كانوا يستخدمون فلاش بنجاح، وأنفقوا مئات الساعات فى كثير من المنتديات الآنية بالحاسب؛ حيث كان مبتكرو فلاش يشاركون الآخرين معارفهم بسخاء، وقرءوا دستة من الكتب على الأقل، وأكملوا مقررا تعليميا آنيا وحضروا حلقة نقاش تقليدية، واستخدمت ما تعلمته فى تعليم فلاش لعدد من طلاب الصحافة، وأرشدنى هؤلاء إلى ما يجده أشخاص متباينون صعبا فيما يتعلق بتعلم فلاش – فلا يعكف الجميع على الأشياء نفسها، وقد جعلنى هذا أضع هذا الكتاب حتى يستطيع طلاب الصحافة ومعلموها ومحترفوها أن يوفروا قدرا كبيرا من الوقت الذى أنفقته فى البحث والتساؤل.

ما الذى يضمه هذا الكتاب بين دفتيه؟

سواء كنت محررا أو صحفيا مصورا أو مصمم أشكال بيانية (جرافيك)، أو معلما ممن يعملون آنيا بالاتصال المباشر، أو طالبا فى كلية،

فإن هذا الكتاب سيتيح لك أن تبدأ رحلتك للتعلم بأى طريقة تنفعك على خير وجه، فإذا كنت شخصا متمرسا فى المجال، امض مباشرة إلى الباب الثانى، وإذا كان الاحتمال فى أن تدير أشخاصا يبنون مشروعات لفلاش أكبر من احتمال أن تبنيها أنت بنفسك، ابدأ بالباب الثالث، وإذا أردت أن تفهم لماذا يعد برنامج فلاش أداة فريدة بالنسبة إلى الصحافة، ابدأ بالباب الأول.

ففى الباب الأول، ستتبين السبب فى أن صحافة فلاش تشكل شكلا جديدا من سرد الحكايات متميزا عن الطباعة، والبث، وكثير من الصحافة الآنية الحالية، وعلى الرغم من أن حزم صحافة فلاش هى توليفة تجمع عادة عناصر مألوفة من الصحافة المصورة، والصحافة الإذاعية، والأشكال البيانية الإعلامية infographics، فإن هذه التوليفات تسفر عن شىء لم يكن يوجد من قبل، ستحصل على نظرة عامة على ما تستطيع صحافة فلاش أن تفعله مما لا تستطيع أن تفعله أدوات التأليف الأخرى على الويب، وكذلك بعض المحاذير بشأن أوجه الضعف فى فلاش، وستعرف السبب فى أن فلاش أصبح مستخدما على نطاق واسع فى الاتصال المباشر بالحاسب فى السنوات القليلة المنصرمة.

وستتعلم فى الباب الثانى كيف تصنع أشياء بفلاش، ويمكن استكمال الدروس المنطوية على توجيه ذاتى بمعرفتك أو كجزء من مقرر دراسى أو حلقة تطبيقية، وتقدم الدروس الخمسة الأولى الأسس المطلوبة لإنشاء أى نوع من المضمون فى فلاش؛ من الرسم وتحريك الرسوم على الشاشة لإنشاء أزرار تتحكم فيما يحدث فى عرض متكامل لفلاش على الويب، ويقدم الدرس السادس حجر بناء حاسم لمضمون فلاش، ورمز قصاصة (كليب) الفيلم، مما يتيح لك توفير الوقت والطاقة بإعادة استخدام سلسلة مشاهد متحركة منتقاة، وتنطلق الدروس الأربعة الأخيرة من الستة دروس الأولى لتمضى بك لما

وراء أساسيات المستوى الوسيط من الدراية الفنية بأسلوب فلاش، وهذه الدروس الأربعة مهمة بصفة خاصة بالنسبة إلى صحافة فلاش؛ لأنها تغطى الصور الفوتوغرافية، والعناصر السمعية، وعناصر النص، وعرض الصور المنزلقة Slideshow مع الصوت الخاضع للتحكم فيه.

وإذا درست الدروس العشرة جميعها، فستغدو قادرا على البدء فى إنشاء حزم لصحافة فلاش بالجودة التى ينتجها المحترفون فورا، تذكر أن براعتك ستزداد مع كل حزمة تنشئها – لذا ابدأ ببساطة، ودع طموحك يساير نمو مجموعة مهاراتك.

وللحصول على أقصى نفع من الدروس العشرة، قُمْ بكل التمارين المرقّمة على الكمبيوتر الخاص بك، مستخدما فلاش إم إكس Flash MX أو فلاش إم إكس ٢٠٠٤ Flash MX2004، فإن تعثرت (أو حتى إن لم تتعثر) فيمكنك إنزال ملفات فلا FLA من موقع الكتاب على الويب (*http://flashjournalism.com/book/*) وتبين على وجه الدقة كيف تم إنشاء كل ملف، تستطيع أيضا أن تنظر فى الأمثلة التامة هناك، دون إنزالها.

والدروس مصممة ليتم استخدامها بالتسلسل. وتشير الدروس اللاحقة إلى الدروس السابقة، فى حالة نسيت شيئا تمت تغطيته بالفعل، وإذا شعرت بحافز للتخطى والعمل على درس خارج نطاق التسلسل، لا تندهش إذا كانت بعض أجزاء ذلك الدرس مثيرة للارتباك. استخدم الموجز والاستنتاجات الواردين فى نهاية كل درس للتأكد من أنك استوعبت كل المفاهيم والممارسات المشمولة فى ذلك الدرس، وقد بينت لى تجربتى أن الطلاب الذين يريدون أن يمضوا مباشرة إلى الدرس الأخير، سيصابون بالإحباط؛ لأنهم لم يفهموا كيف يجعلون العمل ناجحًا، وأنصحكم بألا تفعلوا ذلك.

تذكر أن فلاش ليس بسيطا. لا بد أن تتيحوا لأنفسكم الوقت اللازم لبناء المعرفة والمهارات اللازمين من خلال استخدام فلاش، فذلك سيساعدكم على تفادى الإحباط.

وفى الباب الثالث، ستبين لكم ست دراسات حالة عن حزم صحافة فلاش كيف يستخدم المصممون والمطورون المحنكون هذه التقنيات ويوسعونها. ويتم شرح المناهج المستخدمة لتخطيط الحزم الآنية التامة وتصميمها وتوصيلها، وكذلك كيف يتصدى المصممون للمشاكل ويحلونها، وهو ما يجرى على نحو نموذجي فى منظمات الأخبار، ويتم شرح بعض التقنيات المتقدمة فى دراسات الحالة هذه فى الأفكار التقنية المفيدة التى تصحب كل منها.

ودراسات الحالة لن تساعدك فى إدراك كيفية ممارسة صحافة فلاش فى عالم الواقع فحسب، ولكنها ستلهمك أيضا لتقصى تقنيات أكثر تعقيدا فيما وراء تلك التى تعلمها لك الدروس العشرة الواردة فى هذا الكتاب، وتغطى كتب أخرى كثيرة تقنيات فلاش المتقدمة، وقد اتفق المصممون والمطورون الذين أجريت معهم محاورات من أجل هذا الكتاب على أنه ينبغى لك الاستمرار فى تعلم المزيد عن فلاش، مهما كان ما تعرفه فعلا.

وفى الختام، ستدرك ما يمكن المراهنة عليه بشأن التطورات القادمة فى صحافة فلاش، إن منتجى الإعلام المتعدد وصحفييه الذين جرى الحوار معهم من أجل دراسات الحالة هذه، ترد لمحة عنهم فى باب "عن صحفيى فلاش" وهم يقدمون النصيحة لمن يطمحون لأن يصبحوا خبراء فى صحافة فلاش.

صياغة الأعراف المستخدمة

فى التعليمات المصاحبة للدروس وردت كلمات معينة ببنط أسود فى المرة الأولى التى استخدمت فيها فى أى من التعليمات، وتشمل هذه أسماء اللوحات Panels والأدوات Tools، والحدود الزمنية Timeline والمرحلة stage. والقصد هو تركيز انتباهك على ما ينبغى لك عمله.

وتعليمات الإجراءات Actionscript مبينة ببنط مائل الحرف على مساحة واحدة، وعندما ترى هذا، تدرك أنه يتعين عليك أن تطبع شيئا ما فى لوحة الإجراءات (أو فى ملف النص الخارجى فى الدرس العاشر فقط)، وسترى خلال الدروس ودراسات الحالة، أيقونة icon على الهامش حيثما يوجد ملف مقابل على موقع لويب الخاص بهذا الكتاب (http://flashjournalism.com/book/)، وكلا الملفين فلا FLA وسويف SWF متاحان لك؛ لتقوم بإنزالهما ودراستهما، وتستطيع أن تضغط مرة واحدة على أى وصلة لسويف لتشاهده دون إنزاله.

وبعض من المحتوى الوارد فى الدروس مبين فى إطار بعنوانه الخاص. ويمكن قراءة هذه الأعمدة الجانبية بأى نظام، وتتدفق أقسام أخرى معنونة فى ارتباط بالتمارين وينبغى قراءاتها بالترتيب.

وإذا اختلفت التعليمات بالنسبة إلى صيغتى فلاش الواردتين فى هذا الكتاب (إم إكس، إم إكس ٢٠٠٤)، فإن النص سيبين ذلك، وإذا لم تجر الإشارة إلى أى خلاف، فعندئذ تعمل التعليمات بيسر فى أى من الصيغتين.

ملحوظة للمعلمين

إذ كنت تستخدم الدروس فى مختبر للكمبيوتر، توقع أن يستغرق كل من الدروس الخمسة الأولى ساعة، وسيكملها بعض الطلاب على نحو أسرع،

وسوف تستغرق الدروس الخمسة الأخيرة وقتا أطول، لكن معظم الطلاب سيتمكنون من إتمام كل منها فى ساعتين، ولدعم عملية التعلم، ينبغى أن تحدد مشروعات إضافية تتطلب من الطلاب استخدام المهارات التى تعلموها فى الدروس لمدة أسبوع، ودليل المعلم متاح من دار Focal Press.

وقد استطعت مضاعفة الجهد فى الدروس الأولى فى مختبر لمدة ثلاث ساعات أسبوعيا، مع طلاب أتموا الدرسين الأول والثانى ومشروعا صغيرا فى الصف الأول، وأكملوا الدرس الثالث كفرض منزلى، ثم قاموا بتحميل ملف فلاش على الويب كواجب يتم خارج الفصل، واستطاعوا إتمام الدرسين الرابع والخامس، وعادة جزءا من الدرس السادس، خلال اجتماع الفصل التالى، وكفرض منزلى، أنشئوا وحملوا رسوما متحركة تتحكم فيها أزرار محددة كتابة، واستطاعوا فى الأسبوع الثالث إكمال عرض للصور الفوتوغرافية مع الصوت، وستجد على موقع الويب *(http://flashjournalism.com/educators/)* درسا مركزا باستخدام قالب معايرة لعرض الصور، استخدم هذا الدرس إن احتجت أن تتم مجموع تعليمات فلاش بأسره فى ثلاثة أسابيع، وينبغى تشجيع الطلاب الأعلى فى مستوى اهتمامهم على العمل من خلال الدروس من السابع إلى العاشر بتمامها وكمالها.

وقد استخدمت هذه الدروس فى مقررات مشروعات دراسية مكثفة كان الطلاب يجتمعون خلالها مرتين أسبوعيا لمدة ستة أسابيع، وأكملوا الدروس العشرة جميعها خلال الفصل، وأنتجوا خطة مكتوبة من أجل مشروع فردى آنى، ثم استخدموا بقية الفصل الدراسى لإكمال المشروع، وقد مكن هيكل هذا المقرر الدراسى الطلاب من إتمام الدروس العشرة جميعها فى خمسة أسابيع.

ملحوظة للمحترفين

إذا كنت على دراية بالفعل بالفوتوشـــوب و/ أو Dreamweaver، فإنـــه يمكنك أن تتوقع إتمام الدروس من الأول إلى الخامس فـــى خمـــس ســـاعات أو أقل، خذ فترة للراحة قبل البدء فى الدرس السادس، وامض ما يكفى مـــن الوقت للانكباب عليه للتأكد من أنك تفهم حقا كيف تعمل كليبات الأفلام، وفى الإنتاج يوما بيوم، تعد قصاصات الأفلام أحجار البنـــاء لكـــل فـــيلم فـــلاش، وينبغى أن يستغرق الدرس السادس ما بين ساعة وساعتين ليكتمل.

ويمكن إتمام الدروس من السابع إلى العاشر فى ثمانى ساعات، حـــسب قدرتك على التحمل واستعدادك للتعامل مع البرمجيات، بعبارة أخرى، يتعـــين عليك أن تكون قادرا على إتمام الدروس العشرة جميعها حتى عطلـــة نهايـــة الأسبوع، بالطبع ليس هذا هو أفضل نهج بالنسبة إلى الجميع، لكن إن كنـــت مستعدا لأن تشق طريقك بقوة فى فلاش وأن تجعله كل ما يدور فى عقلـــك، يمكنك أن تستهل المسيرة كمبتدئ تماما صباح يوم الـــسبت وتعـــود للعمـــل صباح يوم الاثنين وقد أصبحت مطورا متوسطا لفلاش، مؤهلا لإنشاء حـــزم فلاش آنية جذابة من أجل منظمة الأخبار التى تنتمى إليها، فقط لا تظن أنـــك تستطيع اتباع طرق مختصرة وتحقيق تلك النتيجة: استخدم مجموعة الدروس العشرة جميعها بالترتيب.

ملحوظة للجميع

هناك أمر مهم يتعين أن يقرّ فى ذهنك هو: إنه ليس عليك أن تفعل كل شيء بنفسك.

- فإن لم تكن مصورا صحفيا، فلـــن تنـــتج الـــصور الفوتوغرافيـــة العظيمة التى تشكل جزءا من حزم فلاش الخاصة بك.

- وإن لم تكن فنانا للأشكال البيانية، فإنك لن تنتج الأشكال البيانية للمعلومات الواردة فى حزم فلاش الخاصة بك.
- وإن لم تكن ماهرا فى فن الطباعة، ونظرية الألوان، وتصميم الصفحات، فستحتاج للحصول على نصيحة عن تصميمات حزم فلاش الخاصة بك.
- وإذا كنت ستستخدم الصوت فى حزم فلاش الخاصة بك (فيما وراء الضغط على حلقات الموسيقى والضغط على الأزرار)، فلا بد عندئذ من أن يكون هناك شخص ما فى منظمتك قادرا على التمكن من السمعيات وتنقيحها بفاعلية، ففى صحيفة ما قد لا يكون هناك أحد تتوافر له هذه المهارات، ربما تقرر إضافة هذه المهارات إلى مجموعة ذخيرتك الجاهزة، ربما تتحدث إلى صحفى يعمل بالإذاعة عن المشاركة مع منظمتك.
- إن ما يكتبه أى شخص يحتاج إلى مراجع نصوص جيد – حتى لو كنت أنت نفسك مراجع نصوص، لا تهدر عملك بالتسامح مع أخطاء فى قواعد اللغة، والهجاء، أو الحقائق بما يحط من مصداقيته.

إن خلق صحافة فلاش رائعة لا يجيء إلا من خلال عمل الفريق، فإذا كنت جزءا من منظمة للأنباء، فأنت بالفعل جزء من فريق، تأكد من الحفاظ على منظورك واجعل الآخرين ينخرطون فى صنع حزمك، إنهم ليسوا فى حاجة لتعلم فلاش؛ ليسهموا بصورهم الفوتوغرافية ورسومهم البيانية ومنتجاتهم السمعية والخاصة بالفيديو وكتاباتهم، إنك لا تستطيع أن تجبر الآخرين على أن يكرسوا لك وقتهم، لكنك تستطيع جعلهم يريدون أن يفعلوا ذلك بأن تبين لهم كيف أن صحافتهم ستجدى فى هذا التصميم.

الباب الأول

لماذا صحافة فلاش؟

الفصل الأول
شكل جديد لسرد الحكايات

فى ٢٦ من يناير ٢٠٠١، ضرب زلزال مدينة بهوج فى شـمالى الهنـد، وخلفت الكارثة معظم المبانى أنقاضا، وعشرات الآلاف مـوتى، وفقـد نـصف مليون شخص فى ولاية جوجارات ديارهم، وعلى الجانب الآخر من العالم، بدت التغطية الخبرية للدمار مألوفة وجدّ نائية؛ صوت مراسل تليفزيونى لا يظهر فـى الصورة، وفيديو عن الخراسانة المحطمة، والغبار، والشوارع المتهدمة، وتقارير عن أشخاص أصيبوا، وحوارات مع أشـخاص آخـرين يـصفون المفقـودين والموتى؛ فقد ركز الإعلام اهتمامه على الخسائر وجهود الإغاثة.

وأول مثال لصحافة فلاش أتذكر أننى شاهدته هو عرض منزلق أذاعته أسوشيتدبرس عن زلزال جوجارات، وامتلأت عيناى بالدموع وأنـا أشـاهده على الكمبيوتر الخاص بى، ويبدأ العرض المنزلق بهمهمة مـن الأصـوات وسقوط بعض المبانى الذى يحدث صوتا مكتوما ينم عـن انـسحاقها؛ مثـل سقوط كتل غليظة من الخراسانة على صخور، ظهرت الصور الفوتوغرافيـة للمبانى الضخمة المنهارة ثم تلاشت، وأصبح صوت أو صـوتان مميـزان، يتحدثان لغة لا أفهمها، بدا الصوتان نهبا للقلق والانزعاج والإلحـاح، كانـت الصور تبين يدا لا حياة فيها تبرز من شاحنة، ورجلا يمسح عينيـه، وصـفا من الأجساد المغطاة فى الشوارع، كانت أبواق الـسيارات تـدوى، والنـاس يقفون طوابير؛ التماسا للغذاء، وطفل يصيح صارخا، ورجـل يحمـل فتـاة تنشج، وكاحلها ملفوف بأربطة بيضاء.

لم يكن فى الإمكان سماع أى صوت يتحدث الإنجليزية، لم يظهر أى نص على الشاشة، لم تكن هناك أى حركة فيما خلال ظهور كل صورة ثم تلاشيها، وبطريقة ما، وضعتنى تلك التوليفة من اللحظات الفوتوغرافية والأصوات الصادرة من الموقع فى خضم مشهد الدمار، وشدتنى قريبا من الناس الذين حلّت بهم المحنة -بطريقة لم يفعلها فيديو يذاع على التليفزيون مطلقا من قبل، فقد أصبحت مدينة بهوج أقرب إلي، وبعد ذلك بسبعة أشهر، فى ١١ من سبتمبر، تذكرت هؤلاء الأشخاص وذلك الزلزال فى الهند.

إن العرض المنزلق لأسوشيتدبرس عن زلزال جوجارات مثال لطريقة رواية حكاية بالاتصال المباشر بالحاسب، على شاشة كمبيوتر، ويجمع هذا النوع من العروض بين شكلين للإعلام كانا قد توافرا لأكثر من قرن، التصوير الفوتوغرافى والتسجيل الصوتى، ويحمل الشكل أوجه شبه مع الفيديو -الواقع أن صور الفيديو أمكن إعدادها للنشر لإنتاج عرض مشابه- لكن هذا الشكل متميز عن الفيديو فى أنه لا يستخدم سوى الصور، مما يمسك بلحظة معينة من الزمن ويجمدها، وهذا الشكل يختلف عن قسم الأخبار النموذجى فى التليفزيون الذى له الطول نفسه، فى أنه ليس هناك تقديم، ولا راو غير مرئى، ولا كلام يوضح الصور، إن كل الأصوات هى أصوات طبيعية، من المشهد، دون أسئلة من محاور.

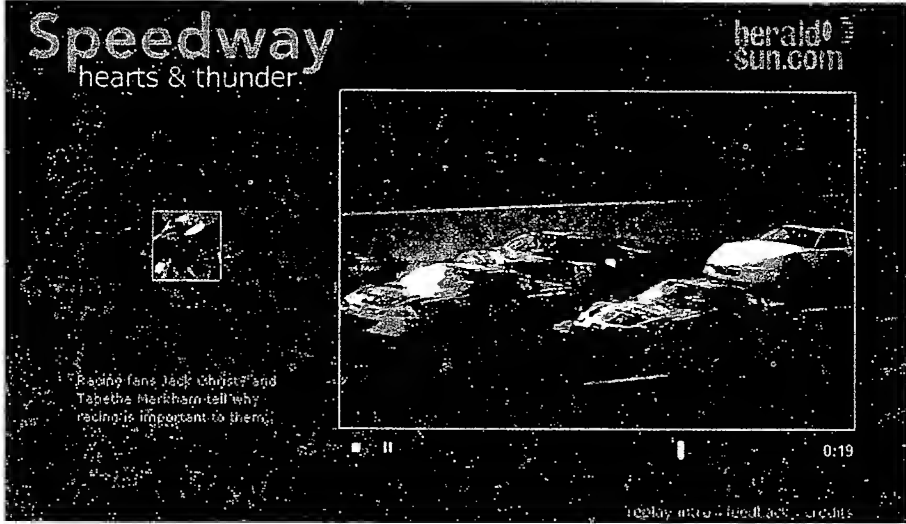
العروض المنزلقة بصور فوتوغرافية وصوت

بحلول ٢٠٠٥، كان معظم مستخدمى الإنترنت قد شاهدوا عروضا منزلقة لصور فوتوغرافية، بعضها يعرض بصورة آلية، فى حين يقتضى البعض الآخر أن يضغط المستخدم على زر لتغيير الصورة، وتتضمن معظم العروض المنزلقة هذه نصا لكلام يشرح الصور ومعلومات تنسب الصور

إلى أصحابها، وفى بعض الأحيان، لا يكون كلام الصور مرئيا حتى يـضغط المستخدم أو يقلب عنصرا معينا فى النافذة، وفى حالات أخرى، يكون كـلام الصور مرئيا على الدوام أسفل الصورة أو بجانبها.

وهذه الصيغة (فورمات) من العروض المنزلقة خاصة بالميـديا التـى تعرض رقميا –على الرغم من أن المـصورين الفوتـوغرافيين اسـتخدموا طويلا آلات عرض منزلقة لعرض أعمالهم على جمهور مجتمع معـا فـى غرفة واحدة، ويمكن أيضا المحاجّة بأن الضغط على Next التـالى أو Back للوراء مماثل لقلب الصفحة فى كتاب أو مجلة، ومن ثم، فإن العرض المنزلق لا يمثل شكلا جديدا من سرد الحكايات، فهو فى حد ذاتـه، مجـرد طريقـة جديدة لعرض الصحافة المصورة أو تقديمها – شكل لسرد الحكايات نشأ منذ أن ذهب روجر فينتون إلى بالاكلافا فى ١٨٥٥ لتصوير حرب القرم.

للاطلاع على أمثلة للعروض المنزلقة للصور الفوتوغرافية:
صالة عرض صور هيرالد صن (دور هام إن. سى)
http://www.herald-sun.com/gallery/
إم إس إن بى سى دوت كوم: (أسبوع فى صور)
http://www.msnbc.msn.com/id/3842331/
عروض منزلقة لستار تريبيون (مينا بوليس)
http://www.startibune.com/stories/319/
واشنطن بوست دوت كوم: "الكاميرا تعمل"
http://www.washigtonpost.com/wp-srv/photo/



الشكل ١-١-١ الجمع فى الموقع بين السمعيات والصحافة المصورة: أتوستراد أورانج كاونتى، مجاز لسباق NASCAR فى نورث كارولينا، ينبض بالحياة فى هذا التحقيق الصحفى الخاص متعدد الوسائل الإعلامية من هيرالد صن (دور هام، إن سى) تم نشره بإذن من هيرالد صن، دور هام، نورث كارولينا. حزم أنتجها ديف كون.

يضيف الصوت بعدا لا تضيفه الصور المصحوبة بكلام يفسرها، ولا تستطيع ذلك ولا تكمله (الشكل١-١-١)، إن الصورة الفوتوغرافية وحدها لا تستأثر سوى بحاسة واحدة من الحواس الخمس، ويضيف الصوت معلومات لخبرة الصورة الفوتوغرافية مما قد يغير الحكاية التى تعرض على المشاهد:

- إذا كان الشخص فى الصورة يتحدث عن اللحظة التى التقطت الصورة فيها، فإن المستمع يتلقى وجهة نظر ما عن الحكاية.

- إذا تحدث المصور الفوتوغرافى عن التقاط الصورة، فإن المستمع يتلقى وجهة نظر مختلفة.
- إذا كان التسجيل الصوتى يتضمن صوتا طبيعيا من المشهد، فإن المستمع يتلقى معلومات إضافية عن الموقع الذى التقطت فيه الصورة.
- إن لم يتم تسجيل الصوت الطبيعى فى الوقت الذى التقطت فيه الصورة، فقد يتلقى المستمع انطباعا زائفا عن المشهد.
- إذا انطوى التسجيل الصوتى على موسيقى، فإن استجابة المستمع العاطفية يمكن أن يتم التلاعب بها.

إن استخدام الصوت فى هذه العروض المنزلقة ليس جديدا تماما، فقد استخدم صناع الأفلام الوثائقية الصوت لتعزيز الحكايات المرئية منذ ثلاثينيات القرن العشرين، ويتم إعداد تسجيلات الحوارات الصحفية والأصوات الطبيعية لنشرها فى شكل حكايات مروية يوميا من أجل بثها فى محطات الإذاعة فى سائر أنحاء العالم، والواقع، أنه من وجهة نظر صحفيى الإذاعة، يمكن القول: إن إضافة الصور الفوتوغرافية للصوت يغيّر القصة التى يختبرها المستمع:

- فالمشهد فى الصورة الفوتوغرافية قد يبين شيئا لا يمكن وصفه بالكلمات على نحو واف.
- وقد تبين الصورة الفوتوغرافية شيئا يختلف كثيرا عن الانطباع الذى يوحى به المتحدثون فى حديث مسجل.
- ويمكن أن ينقل مشهد عريض الزاوية أو لقطة عن قرب بالغ قدرا من المعلومات أكبر كثيرا مما تستطيع أن تنقله الكلمات والصوت الطبيعى.

ولا تشمل جميع العروض المنزلقة الآنية صوتا، ويتوقف قرار إدراجه من عدمه على أهداف العرض، وكذلك الوقائع المهنية، وفى بعض الأحيـــان لا يمكن الحصول على صوت وثيق الصلة بالموضوع ليـــصاحب الـــصورة الفوتوغرافية.

ويمكن للصوت أن يضعف من جودة العرض إذا كانت جودته ضعيفة، وإذا كان إعداد الصوت للبث سيئا، أو إذا كان مضمون الصوت إمـــا زائـــدا عن الحاجة وإمّا غير متصل بالصور المرئية، بيد أن إضـــافة الـــصوت إن تمت على نحو جيد على الصحافة المصورة يمكن أن تمارس تأثيرا قويا على المستخدم.

الأشكال البيانية المرئية المتحركة (الجرافيك المرئى المتحرك)

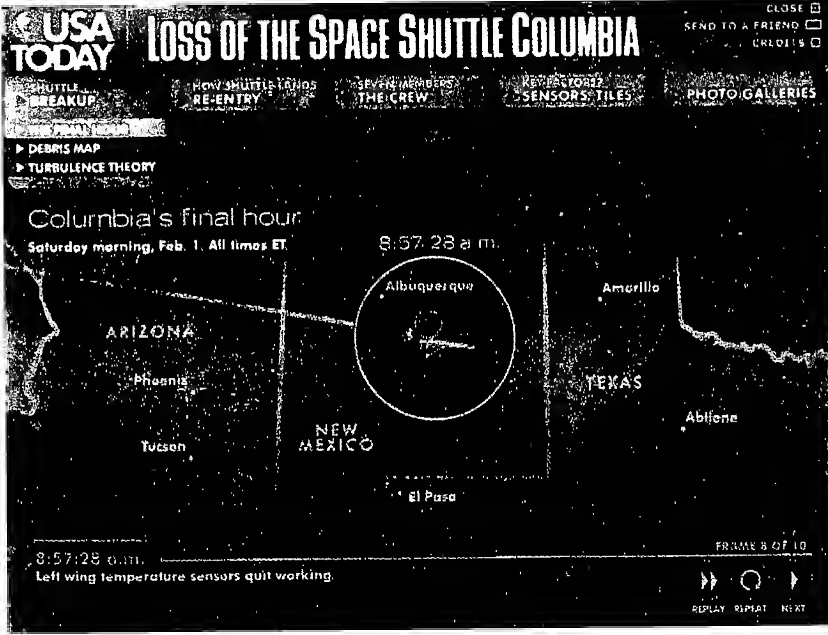
فى مكاتب الصحف، تشير عبـــارة الجرافيـــك المرئـــى infographics (وأحيانا الأشكال البيانية، الجرافيك، فحسب) إلى نمط محـــدد مـــن الرســـوم الإيضاحية التى تساعد فى سرد قصة، ويتضمن مثل هـــذا الجرافيـــك عـــادة مجموعة أو أكثر من النصوص تساعد فى شرح ما يتم عرضه فـــى الرســـم الإيضاحى، وتستخدم أقسام الأخبار فى التليفزيون عبارة الجرافيك للإشـــارة إلى أشكال مرئية مماثلة لسرد الحكايات، ويتم تحديد الجرافيـــك التليفزيـــونى عادة إما باعتبارها OTS (من فوق الأكتاف) أو أعلى الشاشة كاملـــة، وقـــد تكون ساكنة أو متحركة.

وتستخدم منظمات الأنباء الكبيرة مصممى الجرافيـــك لإعـــداد جرافيـــك أصلى للأنباء حسب الاقتضاء بالنسبة إلـــى بـــث الأنبـــاء اليوميـــة أو النـــسخة المطبوعة، وتستخدم منظمات الأنباء الكبيرة والصغيرة على حد سواء جرافيـــك جاهزا تقدمه هيئات للمشتركين فيها مثل أسوشـــيتدبرس، ورويتـــرز ونيـــوز إن موشن (جزء من Knigh Ridder/Tribune Information Services).

وبعد وقوع حدث مثل تحطم مكوك الفضاء كولومبيا فى أول فبراير ٢٠٠٣، رأى مشاهدو التليفزيون جرافيك متحركا يفسّر ما حدث، ويمكن خلق الصور المتحركة من أجل البث على التليفزيون تماما بأدوات البرمجيات نفسها التى تنتج الصور المتحركة المنشورة على موقع للأنباء على الويب، فإذا كانت الأدوات هى نفسها، ألا يعنى هذا أنه من المرجح أن يكون النوعان من الرسوم المتحركة (على التليفزيون وعلى الويب) هما الشيء نفسه؟

ليس بالضرورة؛ ففى حين يستطيع مصمم الجرافيك الآنى خلق رسوم متحركة يتم تشغيلها ببساطة من البداية إلى النهاية، تماما مثل الرسوم المتحركة فى التليفزيون، فإنه فى معظم الأحوال سيشيد المصمم الآنى بعض الخيارات التى تمكّن المستخدم من التحكم فى أقسام من الرسوم المتحركة، والتحكم هو الفرق الأول بين الرسوم المتحركة على التليفزيون والرسوم المتحركة على الكمبيوتر، ومصمم الاتصال المباشر بالحاسب ليس مطالبا بأن يكفل التحكم للمستخدم، لكن القيام بذلك متاح له على الدوام.

وتفسر صحيفة يو إس إيه توداى كارثة مكوك الفضاء كولومبيا بحزمة من عدة أشكال من الجرافيك المرئى المتحرك، واحد منها (المسمى: "تحطم المكوك/ الساعة الأخيرة") يبدأ بخريطة تبين أفريقيا وآسيا وأستراليا، والمحيط الهادى، ويظهر المكوك داخل دائرة تقع بعيدا عن الساحل الغربى لأستراليا (الشكل ١-١-٢). والوقت مبين ٨:١٦ قبل الظهر، ويؤثر التحكم فى هذه الحالة على سرعة سير الرسوم المتحركة؛ فعندما يضغط المستخدم على الزر Next، يتحرك المكوك فى اتجاه الشرق، ويكون الوقت المبين هو ٨:١٩ قبل الظهر، ويشرح نص كلام الصور أن المكوك بدأ فى السقوط فى ذلك الوقت.



الشكل ١-١-٢ تشمل الرسوم المتحركـة "فقـد مكـوك الفـضاء كولومبيـا" الذى أنتجته يو إس إيه توداى، خريطة تفاعلية توضح ما حدث، وكذلك موقـع المكوك فى كل وقت.

نشر بإذن من يو إس إيه توداى.

يو اس ايه توداى "فقد مكوك الفضاء كولومبيا": *http://www. usatoday.com/graphics/shuttle_evolution/gshuttle_disaster12/flash.htm*

رسم بيانى لتطور كارثة مكوك الفضاء كولومبيا الذى أنتجته يو إس إيه توداى

tp://www. usatoday.com/graphics/shuttle_evolution/

يو إس إيه توداى

تصور هذه الصفحة كيف صور الصحفيون هذه الحزمة عن القصة الخبرية الآنية عن المحطة، فأنتجوا الصيغة الأولى فى أقل من ساعة بعد ورود التقارير الأولى عن حدوث مشكلة فى المكوك، فى صـباح أول فبراير ٢٠٠٣، واستمروا فى إنتاج صيغ منقحة حتى ٢٣ من أبريل.

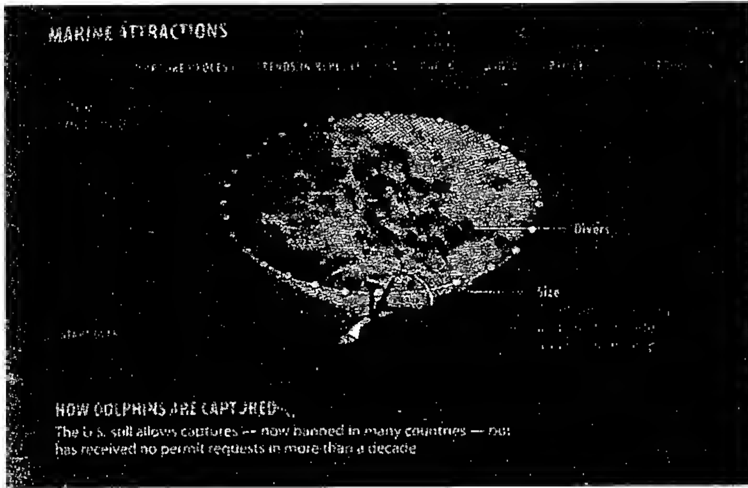
وبالضغط عدة مرات، يستطيع المستخدم مشاهدة المكَوك عبر المحيط الهادئ مع اقتراب الصورة وتكبيرها بدرجة أكبر، ويتغير الوقت وكلام الصور مع كل ضغطة، وبحلول ٨:٥٢:٥٩ قبل الظهر، كان المكوك غرب كاليفورنيا، وتبين دائرة وامضة ونغمة محذرة أن جهاز الاستشعار على الجناح الأيمن قد انفصل وابتعد، واستخدام الصوت هنا فعال بصفة خاصة. وبحلول ٨:٥٩:٣٣ قبل الظهر تقترب الخريطة وتكبر وتظهر ولاية تكساس ملء النافذة تقريبا، وأن المكوك فوق مدينة دلاس، ومع الضغطة الأخيرة (الإطار ١٠) يختفى الرسم المتحرك للمكوك ويحل محله مربع مدرج يبين تفاصيل المكان الذى سقط فيه الحطام.

إن ما يميز هذا المثال (وغيره من الرسوم المتحركة الآنية) عن تلك الرسوم المتحركة التى تعرض على التليفزيون، هو أن المستخدم الآنى يستطيع:

- أن يستوعب المعلومات خطوة خطوة، بالوتيرة التى يختارها.
- يعيد تشغيل الرسوم المتحركة فورا.
- يشاهد الرسوم المتحركة فى أي وقت يلائمه.

وتؤثر قدرة المستخدم على التحكم فى الوتيرة على سرد الحكاية بصورة كبيرة من جراء معرفة أن المستخدم يستطيع أن ينطلق بالسرعة التى يحددها، وأن مصممى الجرافيك يستطيعون أن يضعوا فى الحزمة معلومات أكثر تفصيلا، بما فى ذلك نص وأصوات.

وفى قسم آخر من حزمة يو إس إيه توداى عـن المكـوك (المـسماة: "عوامل رئيسية/ إيماءات عن تحطم كولومبيا")، علـى سـبيل المثـال، يـتم تصوير أجهزة الاستشعار فى مشهد لجناح المكوك المنفـصل منفـرج عـن الوسط. ويحرك جرّ مؤشر الشاشة نشاط أجهزة الاستشعار، وتظهـر مـادة مكتوبة، تصف ما يرصده جهاز استشعار بعينـه، ويـروى نـشاط جهـاز الاستشعار جزءا من حكاية إخفاق النظم فى المكوك، ويختـار المـستخدم أن يتابع تلك التفاصيل أو يتوقف.



الشكل ١-١-٣ تشمل حزمة Sun Sentinel فى ساوث فلوريـدا المـسماة: "التجاذبات البحرية: تحت السطح" رسوما متحركة من أربعة أجزاء تفسر كيـف يتم صيد الدلافين البرية؛ لبيعها لمتنزهات الترفيه. نشر بـإذن Sun Sentinel فى ساوث فلوريدا.

ومن الواضح أن القسم الخاص بجهاز الاستشعار فى حزمة مكوك يـو إس إيه توداى اقتضت قدرا كبيرا من البحوث والتحقق من النتائج كجزء من إنتاجه، وعمليا، يكشف النهج البصرى المتبع إزاء هذا الجزء من القصة مـا حدث – وإن لم يكشف بالضرورة عن سبب ما حدث – بوضـوح لـم يكـن تحقيقه بوسيلة أخرى، إن الصحافة، عندما يتم القيام بها علـى نحـو جيـد، تساعدنا فى فهم العالم، وتوفر الرسوم المتحركة أحيانا أفضل طريقة لـسرد حكاية، وجعل فهمها أمرا ميسورا.

الحزم (البرامج)

اكتشفت منظمات جديدة منذ سنوات خلت أنها تستطيع أن تحـزم معـا عناصر وقصصا كثيرة فى "حزمة" قصصية آنية بإنـشاء وصـلات علـى صفحة للويب، وقد تتضمن هذه الحزم (التى تسمى أيضا فى بعض الحـالات "قواقع") عروضا منزلقة لصور فوتوغرافيـة، وجرافيـك مرئيـا متحركـا، وفيديو، وصوتيات، وخرائط، وجداول بيانية، وتقـدم قـصص النـصوص الأطول باعتبارها صفحات منتظمة على الويب، والوصلات لمـوارد علـى مواقع الويب الأخرى، وعادة، ما تستخدم صفحة الويب الواحدة كمدخل إلـى (أو كصفحة لمحتوى) الحزمة، ويتم ربط كل عناصر الحزمة بتلك الصفحة.

وقد تظهر بعض العناصر الموصولة فى النوافذ القافزة pop-upwindows، في حين قد تكون عناصر أخرى صفحات على الويب كاملة الحجم (والـذى يربط عادة الخاتمة بالصفحة الأولى للحزمة).



الشكل ١-١-٤ يشمل كل فصل من الفصول الستة فى "رحلة أنريك" التى نشرت فى لوس أنجلوس تايمز، حاجزا مستمرا على الجانب الأيمن بوصلات عرض الصور، والخرائط، وغير ذلك من العناصر التى تصحب ذلك الفصل. نشر بإذن من لوس أنجلوس تايمز.

ويمكن الجمع بين أى عدد أو مزيج من العناصر فى حزمة واحدة، قد تكون الحزمة قصة حدثت مرة واحدة، فى لقطة واحدة، بدأت ولم تتغير قط، وفى حالات أخرى قد تكون الحزمة مجموعة من العناصر المستمدة من قصة خبرية جارية لم تنته بعد، وينبغى تصميم هذا النمط من الحزم؛ ليلبى الحاجة إلى التحديث.

وعلى نحو نموذجى، تنشئ منظمات الأنباء صفحة حزم آنية من أجل القصص الكبرى الجارية مثل الحرب فى العراق أو انتخابات وطنية ما. وعادة ما يتم ربط العناوين الرئيسة لآخر القصص النصية بصورة آلية، بفضل نص مكتوب فى مدونة صفحة الويب التى تبحث عن الكلمة المرشدة، ويتم إنشاء هذا النوع من الصفحات بطريقة دينامية، باستخدام معلومات مستمدة من قاعدة بيانات. ويمكن لحزمة الأداء مرة واحدة أن تكون صفحة ساكنة، دون استخدام أى تكنولوجيا لقاعدة البيانات.

وتتبع "رحلة أنريك" وهى قصة من ستة فصول مأخوذة من لوس أنجلوس تايمز، سعى طفل من هندوراس للعثور على أمه، التى تركته فى سن الخامسة؛ لتجد عملا فى الولايات المتحدة، واستنادا إلى عملية للتقصى استمرت ثلاثة أشهر للكاتبة سونيا نازاريو والمصور دون بارليتى، تشمل الحزمة الآنية الناتجة نصوصا وقصصا وخرائط نشرت فى جريدة مطبوعة، وكذلك تقديما بالفيديو قامت به نازاريو لكل فصل من القصة، وعروضا منزلقة لصور فوتوغرافية خاصة بكل فصل، وأشكالا بيانية وإحصاءات فى نوافذ قافزة منفصلة، وملاحظات خلفية مسهبة عن مصادر نازاريو بالنسبة إلى كل حدث وحقيقة، والعناصر التى تصحب كل فصل موصلة بوضوح وموصوفة فى شريط على الناحية اليمنى من كل صفحة على الويب فى الحزمة (الشكل ١-١-٤).

وتشكل عروض الصور الفوتوغرافية المنزلقة (والتى لا تنطوى على صوتيات) فرقا من الفروق الأكبر بين العرض الآنى والعرض المطبوع لأكثر من دستة من الصور الفوتوغرافية الملونة الكبيرة لقصة أنريك (مجموعها ١٠٠ صورة)، كل منها مصحوب بكلام يشرح الصورة تفصيلا، وهناك فرق آخر: أن الخريطة فى كل فصل تبدأ بالمشهد الكبير نفسه لأمريكا الوسطى، ثم يتم تشغيل تقريب للصور المتحركة للموقع المحدد لأنريك فى ذلك الفصل.

ويحوى بعض الحزم الآنية قلة من صحافة فلاش أو لا يحوى شيئا منها على الإطلاق، وفى بعض الحالات، تكون الحزمة مجرد سجل (أرشيف) لقصص سابقة عن الموضوع نفسه، وفى حالات أخرى، قد تكون الحزمة قصة نصية مفردة ترتبط بها عناصر عديدة؛ مثل فيديو، وعرض منزلق لصور فوتوغرافية، وخريطة، وربما تكون العناصر المربوطة قد ظهرت أولا فى وسيلة إخبارية أخرى، أو ربما تكون قد شيّدت خصيصا للاستخدام الآنى.

أمثلة للحزم

الجارديان/ جارديان إنليمتد: تقرير خاص: الاتحاد الأوروبى

http://www.guardian.co.uk/eu/

لوس أنجلوس تايمز: "رحلة أنريك"

http://www.Latimes.com/news/specials/enrique/

النيويورك تايمز: "أعمال خطرة"

http://www.nytimes.com/ref/national/DANGEROUS_BUSINESS.html

سوث فلوريدا صن سانتينل: "التجاذبات البحرية: تحت السطح"

http://www.sun-sentinel.com/news/custom/interactivefeature/sft-marine-flash.htmlstory

بعبارة أخرى، لا تنطوى كل الحزم على صحافة فلاش، وليس كل أمثلة صحافة فلاش جزءا من حزم (رغم أن معظم أمثلة صحافة فلاش ترتبط بقصة نصية).

كذلك فإنه يمكن بناء حزمة بفلاش كلية؛ لأنها يمكن أن تنطوى على سمعيات، وفيديو، ورسوم متحركة، وصور فوتوغرافية، ونص، ويمكن أن تنسق كل تلك العناصر وتحقق التناغم بينها فى مجال بينى للتفاعل موحد ومتسق، ويمكن أن يشكل فلاش أداة توصيل مثالية بالنسبة إلى بعض الحزم الصحفية.

التفاعلية

يسمى كثير من منتجات الإعلام الرقمية بالتفاعلية، لكن المنتجين والمستخدمين على حد سواء يختلفون حول ما تعنيه "التفاعلية"، وقبل الادعاء بأن التفاعلية تجعل أشكال سرد الحكايات الرقمية مختلفة عن أشكال وسائل

الإعلام الأخرى، سيكون من المفيد إلقاء نظرة على بعض المحاولات التى بذلت لتعريف التفاعلية.

فقد أشار ناثان شيدروف، وهو مصمم للتفاعل، إلى أن المحاورات بين البشر، ولعب كرة القدم، والمباريات (الآنية وغير الآنية) تفاعلية، فى حين أن برامج فلاش، Java Script، والأقراص المضغوطة للقراءة فقط CD-ROMs، والروايات ليست كذلك، (عندما كتب شيدروف هذا فى ١٩٩٧، كان إدماج التفاعلية فى فلاش أشد صعوبة بكثير)، وقد لاحظ شيدروف أن معظم سرد القصص تفاعلى، وأورد قائمة بستة مكونات أساسية للتفاعلية:

- المردود
- تحكم
- إبداع
- إنتاجية
- اتصالات
- قدرة على التكيف

وأورد اثنان من الباحثين فى مجال الاتصالات، هما إدوارد جى داونز وسالى جى ماكميلان، قائمة بستة "أبعاد للتفاعلية":

- اتجاه الاتصال: فى اتجاه واحد، مثلما هو الحال فى وسائل الاتصال الجماهيرية، أو فى اتجاهين، مثلما فى الاتصال فيما بين الأشخاص.
- المرونة الزمنية: متزامن (فى الوقت الحقيقى، فورا) أو غير متزامن (جرى تخزينه، ويمكن الحصول عليه فى أى وقت).

- الإحساس بالمكان: البعد الجغرافى، التجسيد، الحضور أو الحضور من بعيد فى أماكن افتراضية.
- مستوى التحكم: هل يتحكم المرسل (المؤلف) أو المتلقى (القارئ) فى التجربة؟
- القدرة على الاستجابة: الجهد المطلوب من المستخدم، والتعديل حسب الطلب، والمدى الذى تتوقف به الاستجابات الحالية على استجابات سابقة أو على التداول بين المستخدم والنظام.
- الغرض المدرك من الاتصال: الإقناع، والإعلام، والتعاون... إلخ.

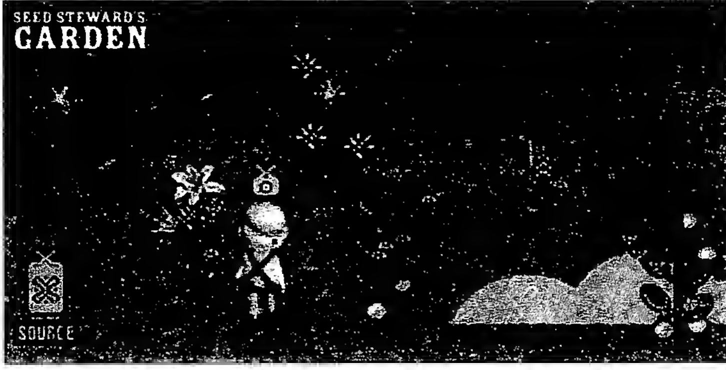
وإذا قارنت بين القائمتين، ستجد أوجه تشابه كثيرة بينهما، لم يذكر شيدروف "اتجاه الاتصال" لكنه وضع "المردود" فى القائمة، إن كثيرا من الصحافة يسير فى "اتجاه واحد" فى توجهه، بدلا من أن يسير فى "اتجاهين"، لكن هناك حالات كان للمردود (من القراء، والمشاهدين، والمعلنين) تأثير فيها على الصحفيين فى كل من الإعلام المطبوع والمبثوث، "والقدرة على التكيف" يمكن أن تكون مماثلة "للقدرة على الاستجابة"، و"الإنتاجية" يمكن أن تكون قريبة من "الغرض المدرك".

وقدم باحث آخر فى مجال الاتصال، هو جينز جنسن أبعادا للتفاعلية، يعمل كل منها باعتباره تسلسلا متصلا، من الأقل تفاعلية إلى الأكثر تفاعلية:

- التحادثية: الدرجة التى يستطيع بها المستخدمون خلق المضمون الخاص بهم ونشره فى نظام للإعلام يسير فى اتجاهين.

- الانتقائية: الدرجة التى يستطيع بها المستخدمون اختيار المضمون، إما من مجموعة ثابتة من الخيارات أو بتقديم طلبات.
- التسجيلية: الدرجة التى يمكن بها الإلمام بمعلومات عن المستخدمين، واستخدامها للاستجابة لأعمال المستخدمين وأهدافهم والتكيف معها.
- كما وصف جنسن نموذجا له أربعة أبعاد اقترحه باحث آخر، هو لوتز غويرتز:
- درجة الاختيارات المتاحة.
- درجة القابلية للتعديل.
- عدد الاختيارات والتعديلات المتاحة.
- درجة الخطية أو عدم الخطية.

وهناك جانب مثير للاهتمام فى نموذج غويرتز هو: إنه ميّز بين المجالات التى يستطيع المستخدمون فيها القيام باختيارات وعدد الاختيارات الممكنة فى كل مجال، وهكذا، فإن صيغة أقراص الفيديو الرقمية DVD تحقق قدرا من التفاعلية أكبر مما يحققه فيلم على شريط فيديو؛ لأن مستخدم قرص الفيديو الرقمى يستطيع اختيار أى فصل من الفيلم من قائمة المحتويات أو تتبع الصوت من قائمة، وإذا جرت المقارنة بين فيلمين على أقراص الفيديو الرقمية فى مجالى الاختيار هذين، فإن قرص الفيديو الرقمى الذى يحوى فصولا ولغات أكثر سيصنف باعتباره أكثر فاعلية وفق نموذج غويرتز، ولا يحدد هذا النموذج ما إذا كان الأكثر هو الأفضل بمجرد التقدير الكمى لمستويات التفاعلية.



الشكل ١-١-٥ يتضمن "حدود" لـP.O.V، وهو مسلسل على موقع الويب PBS، مشهدين تفاعلين للعرض أنشأتهما مؤسسة التصميم على الويب Futureformers. وينظر كلاهما فى التداعيات البينية للاختيارات التى تقوم بها بشأن ما نأكله. نشر بإذن من مسلسل حدود P.O.V
(http://www.pbs.org/pov/borders/.).
تصميم Futurefarmers

وقد بحث كل من غويرتز وجنسن الخيارات والانتقاءات المتاحة للمستخدمين، فى حين لم يحدد شيدروف ولا داونز وماكميلان أن الخيارات تسهم فى التفاعلية، وتشمل جميع النماذج أو التعريفات الأربعة التحكم على الرغم من عدم تحديد ما يتم التحكم فيه، ويشير غويرتز إلى الخطية فى التجربة، التى يفسرها بعض الباحثين بأنها قيد على الاختيارات؛ هل يجب على المستخدمين أن يتبعوا الخطوات (أو أجزاء من الحكاية) بترتيب محدد سلفا، أو يستطيعون أن يلجئوا لأى ترتيب يحبونه؟ ففى مباراة على الكمبيوتر مثلا، هل يستطيع اللاعبون أن يذهبوا إلى أى مكان فى أى وقت (الشكل ١-١-٥)، أم يتعين عليهم أن ينجزوا مهام محددة قبل أن يستطيعوا التقدم لمستوى جديد؟

لذا، يتعين أن نضع فى أذهاننا أن الأكثر ليس دائما هو الأفضل، وأنه لتحقيق أقصى فاعلية، فإن الأنواع المختلفة من الحكايات تتطلب معالجات مختلفة، وفيما يلى بعض الأسئلة عن التفاعلية التى يستطيع صحفى أو منتج توجيهها فى مراحل تخطيط مشروع قصة بالاتصال المباشر بالحاسب.

مردود لدى الجمهور

- هل يستطيع المستخدمون التعليق على الحكاية؟
- هل يستطيعون أن يشاهدوا/ يسمعوا/ يقرءوا ردود أفعال المستخدمين الآخرين؟
- هل يتفاعلون مع المستخدمين الآخرين؟
- هل يستطيع أطراف الحكاية أن يدلوا بوجهة نظرهم؟
- هل يستطيع المستخدمون توجيه الأسئلة وتلقى الإجابات؟

القدرة على التكيف والقابلية للتعديل

- هل يمكن تحديث الحكاية بسهولة فى المستقبل؟
- هل يمكن إجراء تصحيحات؟
- هل يمكن إضافة حلقات للحكاية؟
- هل يمكن إضافة مضمون جديد؟

التحكم

- هل الحكاية تسير فى طريق خطى؟ هل هناك مكان واحد للبدء ومكان واحد للانتهاء؟

- هل يستطيع المستخدمون وقف أى شيء يعرض على نحو مستمر (سمعيات، فيديو، رسوم متحركة، عرض شرائح)؟
- هل يستطيعون أن يميزوا المكان الذى توقفوا عنده والبدء من تلك النقطة لاحقا؟
- هل يستطيعون بسهولة إعادة تشغيل قسم ما أو تكراره؟
- هل يستطيعون التأثير على موضع معين من العرض؟ هل يستطيعون تخزينه على الكمبيوتر الخاص بهم؟
- هل يستطيعون نسخ نص من العرض؟
- هل يستطيعون خفض الصوت أو رفعه على شريط التسجيل؟
- هل يستطيعون جعل النص أصغر أو أكبر، وتحسين قابليته للقراءة؟
- هل يستطيعون زيادة حجم الصور لتوافق شاشة الكمبيوتر الخاص بهم.

الخيارات

- هل يستطيع المستخدمون اختيار مسارهم الخاص خلال الحكاية؟ هل الحكاية مبنية فى عدة وحدات معيارية؟
- هل يستطيعون بسهولة تخطى الأجزاء التى لا تهمهم؟
- هل يستطيعون الحصول على مزيد من المعلومات بسهولة؟ وهل إذا أرادوا الحصول على معلومات أكثر تفصيلا سيتوافر لهم ذلك؟ وإذا احتاجوا إلى تعريف ما أو شرح ما، هل يستطيعون الحصول عليه؟

- هل يستطيعون المضى لما وراء الموقع الذى يقفون عنده؟
- هل يستطيعون الحصول على وثائق أصلية، قصص من الماضى عن قضايا ذات صلة، و/أو الوصول إلى منظمات خارجية تسمح لهم بأن يصبحوا منخرطين ومشاركين؟

الاتصال

- هل يستطيع المستخدمون التوصل مباشرة إلى الحكاية من خلال صفحاتهم على الويب أو مدوناتهم عليه؟
- هل يستطيعون أن يرسلوا بالبريد الإلكترونى وصلة لأصدقائهم؟

القدرة على الاستجابة

- هل "يعلم" العرض أو الحزمة أى شىء عن المستخدم؟ هل يعرض ما شاهده المستخدم فعلا، على سبيل المثال؟
- هل يستطيع المستخدم تقديم معلومات تمكّن العرض من أن يتكيف مع أهداف ذلك المستخدم الفرد؟
- هل يتلقى المستخدم انطباعا بأنه أحدث تأثيرا على العرض؟ أى هل يتغير أى شىء فى العرض استجابة لأعمال المستخدم؟
- هل تُراجع التعليمات نظام المستخدم تلقائيا وتصحح العرض؛ لتحقيق أفضل نتيجة للتكوين العام لذلك النظام؟

ويمكن استخدام هذه الأسئلة لتحديد ما إذا كان مثال معين من صحافة فلاش تفاعليا أم لا؟ وليس القصد منها أن تشكل قواعد لكل عرض لفلاش. فبعض الحكايات يستحق تفاعلية أكثر من غيره – تماما مثلما أن بعض الحكايات تتحسن بالصوتيات فى حين لا تفعل ذلك حكايات أخرى.

إن كثيرا من أمثلة الصحافة الآنية الحالية لا تحظى بدرجة عالية من التفاعلية، وقد يتغير هذا فى المستقبل حيث يغدو الصحفيون أشد تعودا على سرد الحكايات بأدوات متاحة لهم فى هذه الوسيلة.

أمثلة للتفاعلية

فى "أمن المطار/ هل يمكنك اكتشاف التهديدات" لإم إس إن بى سى دوت كوم، يمكنك القيام بوردية لمدة دقيقتين كفرد أمن فى المطار، وتوصل إلى ما إذا كان يمكن اكتشاف وجود أسلحة مخبوءة فى حقيبة تدفع على عجلات

http://www.msnbc.com/modules/airport_security/screener/

فى "حزمة الحدود/البيئة/الأرض" PBS P.O.V، يمكنك البيانات الموجودة فيهـا، وأن ترويها وأن تزرع بذورا جديدا، وأن تترك رسائل يقرؤها زوار آخرون

http://www.pbs.org/pov/borders/2004/earth/

يجعل كتاب "ما هى الطباعة؟" الصادر من متحف الفن الحديث فى نيويورك، المستخدمين يجربون التقنيات المستخدمة فى أربعة أنواع من الطباعة، حفر الكليشيهات والطبع بهـا، الطبعة الليثوغرافية، الطباعة بالشبكة الظلية، الطبع من الحفر على الخشب.

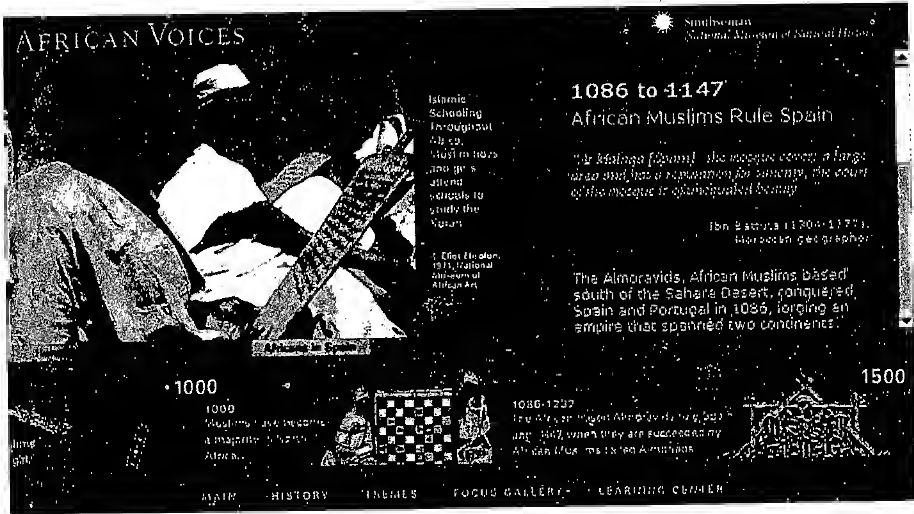
http//www.moma.org/exhibitions/2001/whatisaprint.html

الوصلة البينية

كيف يعرف المستخدمون ما يستطيعون عمله وما تحويه حزمة ما؟ إن حزمة صحافة فلاش النموذجية تستخدم النوع نفسه من الوصلة البينية مثل معظم مواقع الويب – الوصلات، وقد تبدو الوصلات مثل أزرار، مأخذ، أو أيقونات أنيقة، ولكن عندما تتجه مباشرة إلى ما تفعله الوصلة البينية، تجد أنها مجرد قائمة من الوصلات، اضغط مرة وستحصل على بعض المعلومات الجديدة.

وهناك إيماءة ممكنة أخرى. فالخرائط توفر وصلة بينية واضحة بالنسبة إلى بعض القصص الصحفية: تحركات القوات فى زمن الحرب، الأحداث فى مسرح جريمة، مراحل فى رحلة، وتعمل الحدود الزمنية (الشكل ١-١-٦) والتقاويم بشكل جيد بالنسبة إلى استعادة الماضى والسير الذاتية.

أى أساليب أخرى يمكن استخدامها لمساعدة المستخدمين على التمتع بالحكاية وفهمها؟ لقد أنتجت شركة مقرها نيويورك تسمى Kuma Reality Games "ألعاب كوما الواقعية" نماذج تحاكى الحملات العسكرية؛ استنادا إلى أحداث جارية حقيقية وإتاحتها للمشتركين فى محرك ألعاب الحرب لشركة كوما (*http://www.Kumawar.com*)، ولم تقم الشركة بتسويق اللعبة باعتبارها صحافة، لكن بيانا صحفيا للشركة قال: "إن لعبة حرب كوما تمكن المستهلكين من اختبار حملات فعلية لجنود حقيقيين فى الحرب أو الإرهاب".



الشكل ١-١-٦ يستخدم قسم التاريخ من معرض سميثونيان علـى الإنترنـت المسمى: "أصوات أفريقيا" حدا زمنيا (فى أسفل النافذة. نشر بإذن مـن موقـع أصوات أفريقيا علـى الويـب (*http//www.mnh.siedu/africanvoices/*) لدعم معرض أصوات أفريقيا فى المتحف الوطنى للتاريخ الطبيعى فى المؤسسة السميثونية.

وفى حين أن محاولة لربط لعبة للفيديو بالصحافة ستثير قضايا أخلاقية كثيرة، فإن الوصلة البينية للعب الفيديو (دون تسجيل أهـداف، ومـثلا عـدّ الأطراف) يمكن تصميمها لتعرض قصة معقدة كأحجية، أو ربمـا كروايـة بوليسية، ومثلما يعرف أى شخص خاص مباراة بالفيديو فى أى وقت، فإنـك ستتعلم الكثيـر مـن خـلال اللعب، وكلما زاد مـا تعرفه، تحـسن لعبـك. ربما تتحول أى محاولة للعب مباراة حملة عسكرية إلى وسيلة للتحايل أكثـر منها وسيلة مفيدة، لكن من يعلم؟ فقد توفر الوصلة البينية التى تجعل الأزرار شيئا عتيقا.

موجز

إذا كان إعلام الاتصال المباشر يمكّن من أشكال جديدة من سرد الحكايات الصحفية، فلابد أن يكون فى الإمكان تحديد الفروق بين كيفية سرد الحكايات آنيا وكيفية سردها فى وسائل الأنباء المبثوثة والمطبوعة. إن مجرد عرض الصور الفوتوغرافية أو الفيديو على شاشة الكمبيوتر لا يختلف كثيرا عن عرضها فى كتاب أو صحيفة، أو عرض فيديو على شاشة التليفزيون.

وقد قدم هذا الفصل عدة أمثلة لحكايات تم سردها على الإنترنت حصرا، وفى حين تستخدم عناصر أخرى مثل الصوتيات والصور الفوتوغرافية فى وسائل الإعلام الأخرى، فإن القدرة على الجمع بين هذه الأشكال على الإنترنت، يشكل فرقا كبيرا – وإن لم يكن وحيدا بين الإنترنت ووسائل الإعلام الأخرى (ينبغى أن توضع فى الاعتبار أيضا الفروق بين الفيديو والتصوير الفوتوغرافى الساكن).

تستخدم حزمة سى بى سى المعنونة: "تشريح معسكر للاجئين" بوصلة للسماح بالتحرك الحر عبر نسخة مصورة لموقع ما. وتبين أيقونات صغيرة مبعثرة عن الموقع أين يستطيع المستخدم الضغط للحصول على مزيد من المعلومات. كما تتوافر قائمة تقليدية بدرجة أكبر.

http://www.cbc.ca/news/iraq/presentations/refugees/refugee.html.

وفى حزم لوس أنجلوس تايمز المسماة: "خط أنابيب عالى الرهانات"، تعمل خريطة للكامرون وتشاد صالحة للضغط عليها كوصلة بينية لثمانية فيديوهات عن البلدات التى تضررت من مرور خط الأنابيب، وتضم القصة أشكال جرافيك، وفيديو، وخمس صالات عرض صور فوتوغرافية فى عرض مفرد لفلاش.

http://www.latimes.com/news/nationworld/world/la-pipelinemain-g,0,6979464.flash

واستخدمت ناشيونال جيوجرافيك توليفة من خريطة وحد زمنى لسرد رواية الهجوم اليابانى على بيرل هاربور (اضغط "Attack Map" لفتحها).

http://www.plasma.nationalgeographic.com/pearlharbor/

وقد أنشأت شركة التصميم Terra Incognita المعرض الآتى لمتحف سميثونيان الوطنى عن التاريخ الطبيعى المسمى: "أصوات أفريقية" فى ٢٠٠١. قارن الوصلة البينية بتلك الموجودة في مشروع ٢٠٠٤ (وهى أيضا من Terra Incognita)، "دورات" متحف أنديانا بوليس للفنون. وكلا الموقعين يتجنبان الوصلة البينية التقليدية التى تستند إلى الأزرار فقط "أصوات أفريقية"

http://www.mnh.si.eau/africanvoices/

"دورات" *http://www.ima-art.org/cycles/*

وتستخدم حزمة "٣٦٠ درجة/ منظورات لنظام العدالة الجنائية في الولايات المتحدة"، من استديو التصميم التفاعلى فى Pieture Projects، وصلة بينية من دوائر عائمة لإشراك المستخدم بشكل أكثر نشاطا فى المضمون. وتتجه حركة مدارات المضمون للاستحواذ على انتباه المشاهد.

صفحة الاستهلال *http://www.360degrees.org*

المشروعات الأخرى: *http://www.picture-projects.com*

ويستخدم كل من وسائل نشر الأنباء التليفزيونية والمطبوعة جرافيك مرئيا للمساعدة فى سرد القصص على نحو أكثر اكتمالا، ولا يمكن تحريك الجرافيك المرئى المطبوع، لكنه يمكن أن يحتوى على نص مكتوب أكبر مما هو عملى لعرضه فى التليفزيون، أما الجرافيك المرئى فى التليفزيون فيمكن تحريكه، لكنه لا يمكن أن يكون تفاعليا، إذ يجب تشغيله بالتتابع على نحو

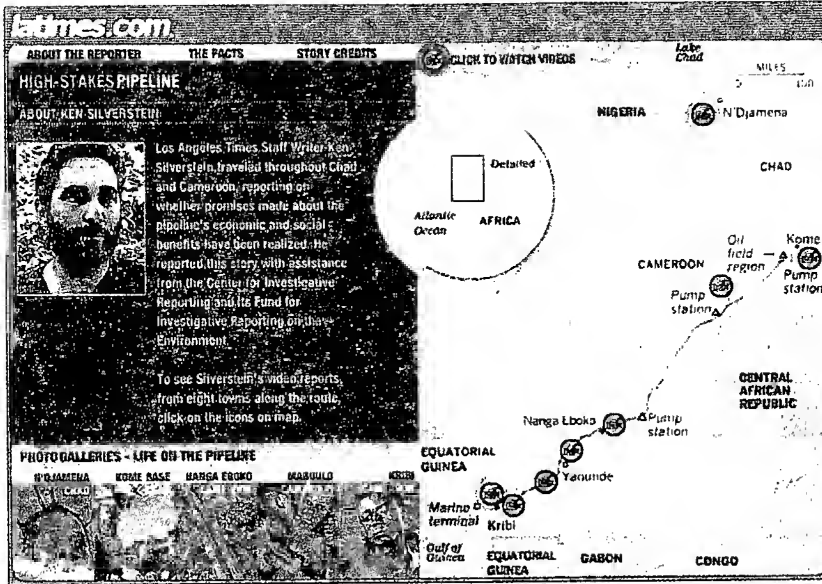
خطى، بطريقة من البداية إلى النهايـــة، وإضـــافة عمـــق وتحكـــم المـــشاهد (التفاعلية) للأشكال البيانية بالاتصال المباشر يجعلها مختلفة عن نظيرتها فى وسائل الإعلام المطبوعة والمبثوثة.

ويمكن الجمع بين عدة وسائل إعلام معا فـــى عـــرض واحـــد، مثـــل الخرائط التى تستخدم كمدخل للقطة للفيديو فى عدة مواقع (الشكل ١-١-٧)، ويمكن ربط عدة عروض، أو عناصر، من صفحة واحدة على الويب لخلـــق حزمة حكاية، وفى حين يستخدم صحفيو التليفزيون كلمة "حزمة" لتعنى قصة مكتملة تذاع خلال بث الأخبار، فإن صحفيى الإنترنـــت يـــستخدمون كلمـــة "حزمة" (أو أحيانا "قوقعة") لتعنى تصنيفا أو مجموعة من العناصر المرتبطة بقصة واحدة، وقد تكون خريطة متحركة لأحد العناصر المدرجة، وقد يكون عرض منزلق لصورة فوتوغرافية عنصرا آخر فى الحزمة نفسها، وبعـــض الحزم على الإنترنت هى محفوظات (أرشيف) فى المحـــل الأول، مجموعـــة من الروابط بقصص مطبوعة أو مصورة بالفيديو سبق طبعها أو إذاعتها.

وتنطوى التفاعلية على ما هو أكثر من تقديم عدة خيارات للمستخدم – على الرغم من أن الاختيار جانب من التفاعلية، وتميز القـــدرة علـــى تقـــديم تجربة حقيقية يتحكم فيها المستخدم الميديا الآنية عن وسائل الإعلام الإخبارية الأخرى، ويمكن القيام بالكثير جـــدّا فـــى المـــستقبل للـــسماح للمـــستخدمين بالحصول على ما يريدون من صحافة الإنترنت وأن يشاركوا فـــى القـــصة بعمق أكبر.

وتحدد الوصلة البينية فى حزمة متعددة وســـائل الخيـــارات المتاحـــة للمستخدم، ويمكن ترتيب الخيارات فى قائمـــة بـــسيطة، باســـتخدام الـــنص أو الأيقونات، لكن ألعاب الفيديو تبين أن هناك طرقا كثيرة أخـــرى؛ لـــدعوة مستخدم ما لاستكشاف فضاء معلومات ما وتجربته، وقد تـــؤدى الوصـــلات البينية إلى صحافة أكثر تأثيرا فى المستقبل.

إن الميديا الآنية تضع طرقا جديدة لسرد الحكايات بين أيدى الصحفيين، ويتزايد عدد الأمثلة الجيدة كل شهر. ومع اكتساب الصحفيين معرفة بالأدوات المطلوبة لإنتاج حكايات آسرة على وسائل الاتصال المباشر، فإنهم يبرهنون المرة تلو الأخرى على أن صحافة فلاش هى حقا شىء جديد؛ إذ يستطيع الصحفيون آنيا نقل الأفكار التى لا يفيها النص المطبوع والفيديو والصور الفوتوغرافية والأشكال البيانية حقها.



الشكل ١-١-٧ يجمع "خط أنابيب ترتفع عليه الرهانات" من لوس أنجلوس تايمز بين الفيديو فلاش وخريطة وعدة عروض للصور الفوتوغرافية.
نشر بإذن من لوس أنجلوس تايمز

وبالطبع سيواصل الصحفيون سرد الحكايات عن طريق البث والإعلام المطبوع، لكنهم سيطوعون براعتهم الحرفية حسب الإمكانيات الجديدة التى تتيحها وسائل الإعلام بالاتصال المباشر.

مراجع

Barnouw, e. (1993). Documentary: A History of the Non-Fiction Film, 2nd revised ed. Oxford Universty Press.

Carlsson, S. E. (n.d). History of Flim Sound.
http://www.filmsound.org/film-sound-history/

Carlsson, S.E. (n.d). History Of Film Sound.

Downes, E. J, & McMillan, S. J. (2000). Defining interactivity: A qualitative identification of key dimensions. New Media & Society, 2(2), 157-179.

Faber, J. (1978). Great News Photos and the Stories Behind Thed. New York: Dover.

Jensen, J. F. (1998, june). Interactivity; Tracking a new concept in media and communication studies. Nordicom Review, 19(1), 185-204. *http://www.nordicom.gu.se/reviewcontents/ncomreview/ncomreview198/jensen.pdf.*

Nichols, B. (1995). Documentary and thw coming of sound.
http://www.filmsound.org/film-sund-history/documentary.htm

Shedroff, N. (1997). Recipe for a successful Website: Interaction. design.*http://www.nathan.com/thoughts/recipe/inter.html*

Stevens, J. E. (2002, August 8). Web shells; An introduction. Online Journalism Review. *http://www.ojr.org/ojr/business/1030665107.php.*

الفصل الثانى: ما الذى يضيفه فلاش على الميديا الآنية؟

يتعلق هذا الكتاب بحزمة البرمجيات فلاش، التى أنتجتها شركة ماكروميديا Macromedia، لاستخدامها فى الصحافة، وحزم البرمجيات الأخرى التى تحظى بالشعبية مثل فوتوشوب لشركة Adobe، و Sound Forge لشركة سونى لا تشكل موضوعا لكتب تغطى تحديدا استخدامها فى الصحافة. يمكنك أن تجد كتبا عن البرمجيات، وكتبا عن الصحافة المصورة أو الصحافة الإذاعية، لكنك لن تجد كتبا عن نمط واحد من البرمجيات المستخدمة فى تطبيقات صحفية محددة.

لماذا يختص هذا الكتاب تحديدا باستخدام حزم برمجيات واحدة بعينها؛ لأنه فى الوقت الحالى، لا يمكن بسهولة الفصل بين البرمجيات وأسلوب الصحافة المنتج معها، فأشكال الصحافة التى جرى وصفها فى الفصل الأول أنتجت باستخدام فلاش فى كل الحالات تقريبا، وليس هناك أى برمجيات أخرى متوافرة حاليا يمكن أن تقوم بهذه المهمة بالطريقة نفسها.

إن فلاش باعتباره وسيلة للتأليف والتقديم على حد سواء، يوفر منافع ليست متاحة فى سياقات التأليف على الويب مثل برامج Dreamweaver لشركة ماكروميديا أو فى أجهزة تشغيل الوسائل المعيارية مثل Real, Quick Time وبرنامج تشغيل ميديا ويندوز Windows Meadia Player

تاريخ موجز لفلاش

اشترت شركة ماكروميديا شركة تسمى FutureWave Software كانت قد استحدثت حزم برمجيات تسمى FutureSplash Animator، فـــى ديـــسمبر ١٩٩٦ وفى العام التالى، أطلقت ماكروميديا برمجيـــات فـــلاش باعتبارهـــا الحزمة الجديدة الخاصة بها من الرسوم المتحركة بالاتصال المباشر، وكانت شركة ماكروميديا – التى أنشئت فى ١٩٩٢ من اندماج شركتين للبرمجيـــات فى كاليفورنيا هما MacroMedia-Paracomp و AuthorWare معروفة بالفعل؛ بسبب برنامجها Director، وهى برمجيات تستخدم فى المحل الأول لتطـــوير الأقراص المضغوطة للقراءة فقط.

وكان القصد أصلا من إنشاء FutureSplash هو "السيطرة على ســـوق برمجيات الجرافيك على كمبيوترات القلم" حسبما قال مؤلفه، جوناثان غـــاى، وقد تطور إلى برنامج للرسوم المتحركة بعد أن اكفهرت النظرة إلـــى ســـوق الكمبيوترات القلم فى ١٩٩٥.

وفى منتصف التسعينيات من القرن الماضى، كان أمام مطورى الويب خياران مشتركان للرسوم المتحركة، إذ كان فى استطاعتهم استخدام بـــرامج GIF المتحركة (التى لا تناسب إلا الرسوم المتحركة الصغيرة والبسيطة جدا) أو كان فى استطاعتهم استخدام Macromedia Director، الذى كـــان يحظـــى بإقبال كبير على تعلمه والاستفادة منه، ولا يزال هـــذان الخيـــاران متـــاحين حاليا، ولا يزال Director مستخدما لإنـــشاء ألعـــاب وتطبيقـــات بالاتـــصال المباشر تستخدم فى جهاز التشغيل Shockwave، بيد أن فـــلاش لـــه مزايـــا متميزة على كل من رسوم GIF المتحركة ومحتوى Shockwave.

top mind games F U N



NEW - Live Chess
Play chess against real people.



NEW - Poker Blitz
Play poker against live opponents



Diner Dash™
Order up the fun!



Fiber Twig
Plant yourself down for this puzzler!



Subway Scramble™
Finally, a fun commute!

top action games



NEW - Live Pool
Play pool against people online!



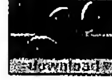
Final Drive: Nitro™
Buckle up for intense racing action.



Polar Bowler
The coolest bowling game on the Web.



Phoenix Assault™
Fire up interstellar shooting action!



2 Minute Football 3D
The ultimate two-minute drill!

الشكل ١-٢-١ لا يزال برنامج Shockwave مستخدما فى الألعاب وغيرهـا من مضمون الاتصال المباشر وهو مبين فى Shockwave.com

تواريخ إطلاق نسخ فلاش	
Flash 1.0	1997
Flash 3	1998
Flash 4	1999
Flash 5	2000
Flash Mx (6)	2002
Flash MX 2004 (7)	2003

وقد شد فلاش الاهتمام فورا لقدرته على إنتاج رسوم متحركة مركبة للشاشات الكبيرة بحجم صغير للملفات -مما يعنى أنك تستطيع أن تضع جرافيك متحركا باهر المنظر على صفحة الويب، وأنه لا يتعين على المستخدمين أن ينتظروا طويلا لإنزال الملفات، (وبالمقارنة، فإن ملفات Shock wave، تنزع إلى أن تكون أكبر، ومن ثم يتم إنزالها على نحو أبطأ)، وباستخدام الأشكال البيانية للجرافيك بالمتجهات بدلا من خرائط البتات، وإخراج المضمون بصورة آلية، كان فلاش (ولا يزال) قادرا على توفير جرافيك فورى لمستخدمى الويب غير الصبورين.

ويمكن أن تحوى ملفات فلاش أصواتا وصورا فوتوغرافية، كلاهما بجودة عالية، ولا تستطيع برامج GIF للرسوم المتحركة أن تعالج الصوت على الإطلاق، وتبدو الصور الفوتوغرافية مروّعة فى شكل ملفات GIF.

وفى حين يستطيع برنامج Director أن يقوم بمعظم ما يقوم به فلاش (وأكثر)، فإنه أكثر ملاءمة لاستحداث المضمون الذى ينقل على الأقراص المضغوطة وأقراص الفيديو الرقمية، أو من خلال الأكشاك-حتى على الرغم من أن Shockwave يستخدم أيضا على الويب، ويحتوى Director على تحريك للرسوم ثلاثى الأبعاد فى الوقت الحقيقى (لا يحتوى فلاش على ذلك) ويمكن استخدامه لاستهلال تطبيقات أخرى والتحكم فيها (لا يستطيع فلاش ذلك)؛ بعبارة أخرى، أن فلاش بسماته التى تجعله مناسبا تماما للاستخدام الآنى، ينطوى على بعض القيود، لكن أيا من ذلك لا يعرقل على نحو جاد جدواه فى صحافة الاتصال المباشر.

لقد استهدفت شركة ماكروميديا من برنامج فلاش قدراته فـــى مجـــال الرسوم المتحركة على الويب وتطبيقات الاتـــصال المباشـــر، مبقيـــة علـــى القدرات الأكثـــر تطلبـــا للبراعـــة "والأثقـــل وطـــأة" لبرنـــامجى Director و Shockwave، ولا يعنى هذا أن ملفات فلاش تكون صغيرة وخفيفة الـــوزن دوما، إذ يمكن أن تنمو لتكون فى مثل حجم ملفات Shockwave تماما إن لـــم يكن المؤلف حريصا، بيد أن شركة ماكروميديا أضافت بأحدث نسخ فـــلاش سمات تجعل إنزال الملفات صغيرا وبقاء المستخدمين الآنيين ســـعداء أكثـــر سهولة، مثل القدرة على تحميل ملفات الـــصور الفوتوغرافيـــة والأصـــوات والنصوص المحضنة المخزنة خارجيا واستخدامها.

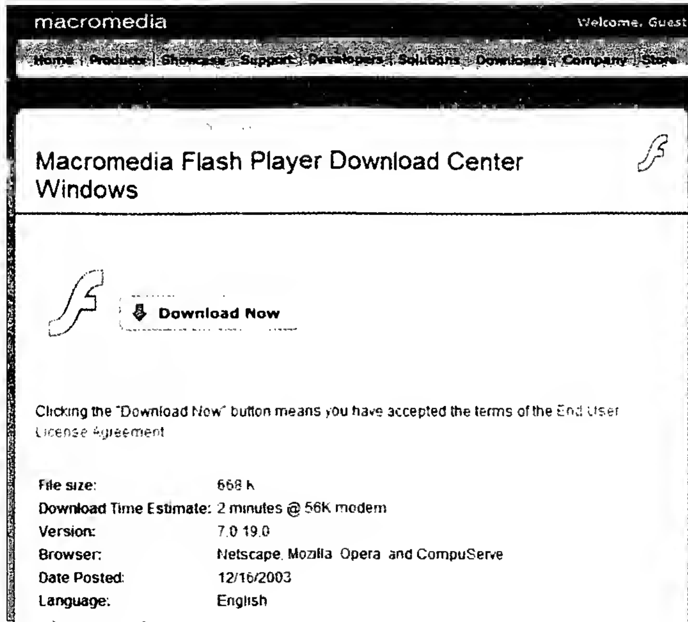
وسيلة التوصيل: جهاز تشغيل فلاش

إن القدرة على تشغيل فيديو فى فلاش (بدءا بجهاز تـــشغيل فـــلاش٦) وكذلك القدرة على إرسال ملفات سمعية MP3 متدفقة وعرض صـــور، JPG الخارجية، قد جعلا جهاز تشغيل فلاش، هو جهاز تشغيل الميديا الأكثر تعددا فى البراعات المتوافر حاليا، ويتيح تحميل الملفات الخارجية فى وقت التنفيـــذ (وقت التسجيل) لك الإبقاء على حجم ملف فلاش ضئيلا –صغيرا بما يعـــادل ٢ كليو بايت فى بعض الحالات– بتحميل الصور الفوتوغرافية، والـــصوت، والنص من خارج فيلم فلاش، ويمكن لفّ الفيديو فى فلاش فى أى نوع مـــن الوصلة البينية قد يتخيله المصمم، بدلا من حاوية لها ماركة مـــسجلة لجهـــاز تشغيل وسيلة إعلام بعينها.

وفى حين ينتج Director (تطبيقه) ملفات يتم تشغيلها فى Shockwave (جهاز التشغيل أو التوصيل بالقابس)، فإن فلاش يعمل دوما علـــى معـــدات فلاش – التطبيق، جهاز التشغيل، التوصيل بالقابس، والتطبيق هو البرمجيات التى يستخدمها شخص ما؛ لاستحداث، أو تأليف، ملف فلاش. (يرد فيما يلـــى المزيد عن التطبيق) وبرنامج التشغيل نموذج صغير حر من البرمجيات التى يستطيع إنزال ملفه أى مستخدم لبرنامج ويندوز أو ماك.

(http://www.macromedia.com/go/getflashplayer).

وقد أصبح فلاش مستخدما على نطاق واسع جزئيا؛ لأن برنامج تشغيل فلاش يسهل الحصول عليه وتركيبه، وفى معظم الأحوال، يمكن إنزال ملـــف برنامج تشغيل فلاش وتركيبه فى دقيقة أو أقل بوصلة عالية السرعة، ويبقـــى التصفح على الويب مفتوحا، ولا يحتاج المستخدم إلى بدء تشغيل الكمبيـــوتر من جديد، وتلك ميزة كبيرة على بعض برامج تشغيل الميديا الأخـــرى التـــى تستخدم بالاتصال المباشر، إذ يتعين على المتصفحين بصفة عامـــة مقاطعـــة تصفحهم للويب وإغلاق أى شىء وبدئه من جديد، وتوفر القاعـــدة المركبـــة الكبيرة لفلاش مبررا لانتشار محتواه آنيا.



الشكل ١-٢-٢. برنامج تشغيل فلاش مجاني وسهل الإنزال والتركيب.

نشر بإذن من ماكروميديا.

ففي مارس ٢٠٠٤، كان برنامج تشغيل فلاش ٦ كما جاء في دراسة لفريق NPD ، قد تم تركيبه في أكثر من ٩٣ في المائة من كافة أجهزة التصفح على الويب المستخدمة في الولايات المتحدة وكندا وأوروبا، وأكثر من ٨٨ في المائة من أجهزة تصفح الويب في آسيا، وقد حقق برنامج تشغيل فلاش ٧ (الذي أطلق في منتصف ٢٠٠٣) بالفعل انتشارا بلغ من ٥٢ إلى ٦٠ في المائة في تلك المناطق بحلول مارس ٢٠٠٤، ويعني هذا أن معظم مستخدمي الويب لا يتعين عليهم إنزال برنامج تشغيل فلاش، فهو لديهم بالفعل، وعلى خلاف برامج تشغيل وسائل أخرى، فإن فلاش، يعمل جيدا على حد سواء على كمبيوترات ماك وويندوز، وتركيب برنامج التشغيل

لا يتداخل مع برمجيات أخرى أو يبعث برسائل تحذير مثل "هل تريد إعـــادة ربط أنواع ملفاتك؟ (والتى قد لا يفهمها مستخدمون كثيرون)، ويعمل برنامج تشغيل فلاش فى أجندة تصفح الويب Nestcape, Mozilla, Opera، وكذلك فى كشاف إنترنت مايكروسوفت.

أدوات التأليف: تطبيق فلاش

إن عدد مستخدمى الويب على النطاق العالمى الـــذين لـــديهم بالفعـــل برنامج تشغيل فلاش يجعله خيارا جيدا لإيصال أنواع معينة مـــن المحتـــوى بالاتصال المباشر، وهذا المحتـــوى يجـــب أن يكـــون فـــى صـــيغة ملـــف SWF (تنطق "سويف") – وهى الصيغة التى يديرها برنامج تـــشغيل فـــلاش (كذلك يدير برنامج تشغيل فلاش ملفات SPL التـــى أنـــشأتها FutureSplash وصيغ فلاش من ١ إلى ٣)، ويمكنك استخدام أى صيغة من تطبيقات فـــلاش (مثل إم إكس ٢٠٠٤) لصنع ملف ســـويف، المـــسمى علـــى نحـــو شـــائع "فيلم فلاش".

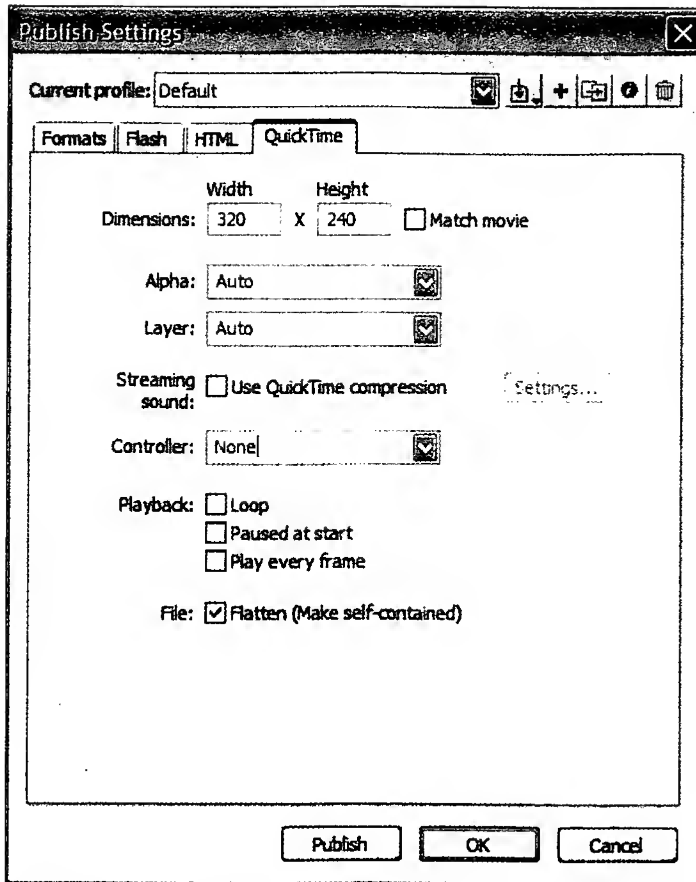
وعندما تنشئ ملفا فـــى تطبيـــق فـــلاش وتحفظـــه، تكـــون الـــصيغة (الفورمات) FLA "فلا"، وتطبيق فلاش هو البرنامج الجـــاهز الوحيـــد الـــذى يستطيع أن ينشئ ملفات فلا وأن ينقحها، وعندما "تنشر" ملف فلا من فـــلاش أو تصدره، يصبح ملف سويف، وتنتهى إلى ملفين، سويف من أجل التحميـــل على الويب، وملف فلا، الذى يظل فى الإمكان تنقيحه (ثم اســـتخدامه لتوليـــد ملفات سويف جديدة)؛ وذلك مماثل للعمل ببرنامج فوتوشوب علـــى الويـــب، فعلى نحو نموذجى تقوم بعمل ملفات وحفظها فى شكل برنامج PSD الأصلى للفوتوشوب، لكنك تصدر ملفات JPG وGIF للاستخدام على الويـــب، ومثـــل الطريقة التى تجعل ملف JPG أصغر من ملف PSD، فـــإن ملـــف ســـويف أصغر كثيرا من ملف فلا.

ويمكن استخدام تطبيقات أخرى لإنشاء ملفات سـويف أيـضا، لكـن الرأى المتفق عليه فى مجتمع مطورى فلاش هـو أنـه ينبغـى أن يتـوافر لك فلاش ماكروميديا، إذا أردت الحصول علـى مجموعـة كاملـة لخلـق التفاعلية، وتشمل التطبيقات التى تنشئ ملـف سـويف، برنـامج Swift 3D *(http://www.swift3d.com)* ، وخط إنتـاج SWISH *(http://www.swishzone.com)* و Toon Boom Studio *(http://www.toonboomstudio.com)* وهذه البـرامج لا تحل محل فلاش لكن يمكن استخدامها لإنشاء رسوم متحركة وإحداث آثار النص. وقد اعتادت شركة Adobe بيع منتج لـسويف تـسمى Live Motion (الحركة الحية)، لكنها توقفت فى ٢٠٠٤.

وستُصدّر Adobel Illustrator ملفات سويف، مثلما ستملك ماكروميديا، برامج Freehand و Fireworks، وعندئذ يمكن استيراد ملفـات سـويف إلـى تطبيقات فلاش وإدماجها فى أى فيلم (يمكن استيراد أى برنـامج سـويف "لا يتمتع بالحماية" قصدا من الاستيراد، ولكن بـدرجات متباينـة مـن القابليـة للاستخدام)، فعلى سبيل المثال، فإن مصمم جرافيـك بيـانى ألـف العمـل فى Freehand أو Illuslrator، يمكنه على نحو نموذجى أن ينـشئ جرافيـك فى برنامج مألوف للرسم، ثم يصدر ملفات سويف لاستخدامها فـى تطبيـق فلاش؛ حيث يمكن جعلها فى شكل رسوم متحركة سريعا، ويمكـن أن يـوفر هذا قدرا كبيرا من الوقت فى عملية الأنباء، وإذا كان المـصممون يعملـون بالفعل فى أحد تطبيقات الرسم هذه لإنتاج جرافيك للطبعة أو البـث، فـإنهم يستطيعون تصدير نسخة من الملف فى شكل سـويف لمـصممى الاتـصال المباشر لاستخدامها فى تطبيق فلاش.

ويتباين التأييد الذى يحظى به فلاش بين منتجـات التـأليف المبثوثـة: إذ تستطيع برامج شركة Avid، وهى DV press و Pro Xpress أن تشفر سـويف الفيديو الأصلية لفلاش، وFIV، وLyrics لشركة Chyron يمكنه أن ينتج محتـوى سويف، ويشمل برنامج Combustion3 لشركة Discreet وظيفة لإنتـاج فـلاش ويمكن لمنتجات مثل Paintfox لشركة Quantel وخـط الجيـل Q أن تـصدر أشكالا أخرى يمكن إدماجها فى فلاش أو استخدامها معه بطرق متنوعـة، مـع ذلك فمجرد أن يتوفر لك ملف AVI أو ملف MOV، فإنه تـسهل إدارتـه مـن خلال عمليات ضغط فيديو فلاش وإدماجه دون فواصل فى فيلم فـلاش (انظـر الملحق جيم)، وتستطيع بدلا من ذلك أن تنتج MOV مباشـرة مـن فـلاش وأن تصدره إلى شريط، ويمكن لمصمم فلاش الماهر أن يذيع على الهـواء جرافيـك متحركا على نحو أسرع مما يستطيعه شخص يستخدم تطبيقا آخـر، ويلخـص جاسيك أرتيمياك مطور البرمجيات السبب فى أن فلاش فريد فى نوعه:

"لقد أصبح فلاش يحظى بالشعبية بين مصممى الويب؛ لأنه يمثل حـلا كاملا: تطبيقا مصمما جيدا للتأليف، وشكلا للملف النشيط، وبرنـامج تـشغيل يجرى توزيعه على نطاق واسع... [إن لديك] برنامجا واحدا للتطوير بـشأنه، ولا حاجة بك للقلق بشأن لوحة ألوان آمنة على الويب، وكل المكونات يمكـن الجمع بينها فى ملف واحد، وأدوات جيدة للتأليف، وأشكال للدعم، ومحلل لغة الرقم القابلة للامتداد XML ، ولغة برمجة قوية... وأحد أسباب شعبية فلاش يتمثل فى حقيقة أنه يوفر ما لا تستطيع المعايير الأخرى توفيره: طريقة سهلة يتحكم بها المصممون فى المنظر النهائى للوثائق التى ينشرونها على الويب، وهو بطريقة ما نسق المستند المنقول لوسائل الإعـلام المتعـددة التفاعليـة، وكلا الشكلين يحظيان بشعبية بالغة؛ لأن الجهد الذى يبذله المستخدم النهـائى فى تحقيق النتائج المرغوبة يكون فى حده الأدنى".



الشكل ١-٢-٣ يمكن تصدير أفلام فلاش في صيغة ملف **Quick Time MOV**

وقد تغيرت تطبيقات فلاش على نحو قليل تماما منذ ١٩٩٧، وحدث أكبر تغيير في وقت ما في أواخر ٢٠٠٣ عندما أطلقت ماكروميديا مجموعتها من برمجيات إم إكس ٢٠٠٤، وللمرة الأولى توافر فلاش في شكلين متميزين، أحدهما أسمي "الاحترافي" والثاني لم يسم كذلك، وحسبما تريد أن تنشئه باستخدام البرنامج، أو إذا لم تكن ميزانيتك مقيدة، فقد لا تحتاج إلى الارتقاء لحزم أعلى من فلاش إم إكس (النسخة ٦) إلى حزم إم إكس

٢٠٠٤ (النسخة ٧)، وإذا قررت الارتقـاء، أو إذا اشـتريت فلاشـا للمـرة الأولى، فإنك ستحتاج إلى مقارنة سمات الصيغة الاحترافية والـصيغة غيـر الاحترافية، ويبلغ فرق الثمن نحو ٢٠٠ دولار، ويمكنك إنزال نسخة تجريبية مجانية من موقع ماكروميديا على الويب (إن نسخة تجريبية واحدة تمكنك من مقارنة كلا الصيغتين).

وتشمل الصيغة الاحترافية كافة السمات نفسها الواردة فـى الـصيغة الأولى، مع قدرة وظيفية إضافية على إنشاء تطبيقات تحركها قاعدة البيانات، وإنتاج فيديو عالى الجودة، وتقديم محتوى فلاش بشأن نبائط مثل PDA، نسق المستند المنقول والهواتف الخليوية.

ما الذى يتقنه فلاش؟

جرى ذكر قدرات شتى لفلاش بالفعل، لكن دعونا نلقى نظرة عن كثب على الأشياء التى يستطيع فلاش أداءها على نحو أفضل، ثـم سـننظر فـى المشاكل الشائعة فى محتوى فلاش على الويب:

تصميم التحكم

يمكن إدماج أفلام فلاش (ملفات سويف) مباشرة فى أى صفحة علـى الويب، ويستطيع المصمم أن يحدد عرض وارتفاع فيلم فلاش قبل تصديره – ومن ثم يمكن أن يظهر محتوى فلاش داخل مستطيل صـغير (أى برنـامج تشغيل مطمور للصوت) أو يملأ صفحة كاملة (مثل خريطة للعالم)، ويمكـن وضع سويف فى المكان المضبوط، بالطريقة نفسها التى يوضع بها ملفا JPG و GIF فى مكانهما، فى أى مكان على الـصفحة (الـشكل ١-٢-٤)، ومـن السهل الجمع بين النص وعناصر لغة ترميز النـصوص التـشعبية HTML وبين سويف على صفحة الويب، وبالتوفيق بين ألوان خلفية فيلم فلاش وألوان خلفية صفحة الويب، يستطيع المصمم جعل الفيلم يبدو كجزء من الـصفحة،

ولا يقتضى الأمر إحاطة محتوى فلاش بنافذة أو إطار برنامج التشغيل، وبدلا من ذلك، يمكن فتح أفلام فلاش فى نافذة قافزة منفصلة، ويشرح الفصل الثالث هذه التقنيات: وهو وضع فلاش على الويب.

كما يتوافر للمصمم تحكم محدد على موضع كل العناصر داخل فيلم فلاش، وليس لنظام تحديد التصفح وتشغيله لدى المستخدم أى تأثير على مظهر أى شيء فى فيلم فلاش (ما لم يظهر المؤلف أشكال حروف الطباعة، وهو ما يعرضه الفصل التاسع: العمل باستخدام النص)، طالما أن نسخة تشغيل فلاش لدى المستخدم متوافقة مع كل الأصول المدرجة فى سويف.

الشكل ١-٢-٤ المحتوى المحاط بدائرة هو ملف سويف مدرج فى صفحة ويب وباقى الصفحة HTML عادى

تكامل أنواع الميديا

يستطيع مصمم أو مؤلف فيلم فلاش أن يدرج عدة أصول من أنواع الميديا المتباينة فى حزمة واحدة تعمل كمجموعة واحدة، وبدلا من وجود نوافذ منفصلة تتقافز لتعرض الفيديو، والخرائط، والصور الفوتوغرافية، وصالات العرض، أو النص، يمكن الجمع بين كل هذه العناصر معا فى وصلة بينية واحدة فى إطار واحد (الشكل ١-٢-٥)، ولا يلغى فلاش الحاجة إلى نوافذ منفصلة فحسب، وإنما يلغى أيضا الحاجة إلى برامج تشغيل منفصلة وتوصيل منفصل بالقابس.

التفاعلية

يستطيع المصممون إنشاء وصلات بينية متقنة (أو بسيطة) حسب الطلب من أجل أفلام فلاش، بأزرار، وأدوات تحكم أخرى توفق بين النغمة وأسلوب حزمة المحتوى، ويمكن بسهولة تشفير عوامل التحكم بالنسبة إلى الصوت حتى تنتج أعمال معينة من قبل المستخدم مردودة مسموعة.



الشكل ١-٢-٥ عندما يتم فتح فيديو فى "رهانات خط الأنابيب المرتفعة" للوس أنجلوس تايمز، تخبو آليا الخريطة الموجودة فى الخلفية. طبع بإذن من لوس أنجلوس تايمز.

ويمكن أن تصبح كل أنواع الصور مستجيبة لمؤشر الماوس –وهناك مثال شائع واحد هو الخريطة التى تعرض صناديق معلومات النص عندما يحوم مؤشر الماوس على نقطة ساخنة (وهذا ممكن أيضا فى خرائط صور HTML، لكن ملف سويف سيكون أصغر عادة من ملفات الجرافيك المستخدمة من أجل خريطة صورة). يمكن جعل الأيقونات وأشكال الجرافيك الأخرى قابلة للسحب، ومن ثم يستطيع المستخدم وضعها فى رسم بيانى، أو تعمل كرافعة أو شبكة تحويل فى ماكينة، بل يستطيع المستخدمون أن يرسموا أو يلونوا داخل فلاش وأن يحفظوا إبداعاتهم فى التطبيق؛ ليراها الآخرون *(http://www.mrpicassohead.com/create.html)*.

ويمكن استخدام مجالات الشكل فى فلاش للسماح للمستخدم بإرسال معلومات أى ملف سويف (أى تطبيق امتحان الاختبار الذاتى) أو إلى قاعدة بيانات عن طريق الإنترنت، وهناك مثال متقن (غير صحافى) وهو الحجز فى الفنادق بشاشة واحدة iHotelier One Screen reservation، الذى يتفاعل مع قاعدة بيانات فى التو واللحظة؛ ليبين للمستخدم الغرف والأسعار المتاحة فى أى تاريخ *(http://www.reservations.ihotelier.com/onescreen.cfm)*. حتى دون أشكال من قاعدة بيانات، يمكن استخدام برنامج تعليمات الإجراءات لتخزين معلومات عن اختيارات المستخدم وتوجيه فيلم فلاش للتفاعل حسبما فعل المستخدم (أو حسبما لم يفعله).

انظر – لا تلجأ إلى اللف

يمكن وضع عناصر فى طبقات لكى تظهر على قمة عناصر سابقة أو يمكن أن تحل عناصر جديدة محل عناصر سابقة فى المكان نفسه، فى إحداثيات الشاشة نفسها، دون الذهاب إلى صفحة جديدة على الويب،

ويمكن إنشاء محتوى فلاش دون الحاجة إلى لفّ أو نقل للصفحات، ويمكن "إغلاق" الأهداف أو "تقليلها لأدنى حد" أو سحبها إلى مواضع هامشية، إذا اختار المصمم تقديم هذه الخيارات وبدلا من ذلك يستطيع المصمم أن يختار تنفيذ مجاز لصفحة أو استخدام العرض باللف بالنسبة إلى العناصر المتضمنة (مثل صندوق نص) داخل الفيلم.

نمطية الوحدات

يستطيع مؤلف خبرته متوسطة أن ينشئ مجموعات من أفلام فلاش تتواصل مع بعضها البعض، مما ينقص بدرجة أكبر حجم الملف ويعفي المستخدم من انتظار المحتوى الذى قد لا يختار مشاهدته، ويمكن تحميل ملف سويف غير محدود فى قاعدة واحدة، أو "قوقعة" واحدة، وهو ملف سويف الذى يستدعى الملفات الأخرى عند الاقتضاء، ويمكن أن يحدث الاستدعاء إلى "LoadMoive" عندما يضغط المستخدم على زر، أو عندما يتقدم فيلم فلاش إلى إطار بعينه فى الحد الزمنى (وسيكون للحد الزمني جدواه بالنسبة إليك عندما تتم الدرس الثانى)، ومن الواضح أن دستة أو أكثر من ملفات ٥٠ كيلوبايت ستعنى انتظارا أقل (بالنسبة إلى المستخدم) من ملف واحد سعته ٦٠٠ كيلوبايت، وبالنسبة إلى المستخدم، لن تظهر ملفات سويف المحملة هذه منفصلة بأى طريقة عن فيلم الأساس.

ويمكن أيضا استدعاء ملفات خارجية أخرى، مثل ملفات MP3 وJPG، إلى فيلم فلاش بصورة دينامية، ويتم تحميل ملفات JPG بأسلوب تعليمات الإجراءات نفسه ("LoadMoive") المستخدم فى ملفات سويف الخارجية، ويتم تحميل ملفات MP3 بأسلوب تعليمات الإجراءات

"LoadSound"، وتمكّن هذه القدرة المحررين والمنتجين الـذين لا يعرفـون شيئا عن برمجة فلاش من إنشاء محتوى يستخدم فى فيلم فلاش، إذا أعطيت لهم التعليمات بشأن كيفية تسمية ملفاتهم، فعلى سبيل المثال، فإن معد الصور للنشر يستطيع تحديث سمات "صورة الأسبوع" بمجرد تـسمية ملفـات JPG مسلسلة مثل الصورة الفوتوغرافية JPG-1، الـصورة الفوتوغرافيـة JPG-2 إلخ، ثم يسقطها فى دوسيه إضافة إلى "قوقعة" سويف التى تعرض كل صورة بالترتيب، ويمكن لملف سويف نفسه أن يعـرض مجموعـة مـن الـصورة الفوتوغرافية كل أسبوع، دون تغيير أى شيء عدا ملفات JPG فـى دوسـيه معين على وحدة خدمة (server) الويب وتحرير ملف للنص يحتـوى علـى كلام الصور ومعلومات ترجع الفضل لأصحابه، ويشرح الدرس العاشر هـذه التقنية: بناء عروض منزلقة مع صوت. ويـشرح الـدرس الثـامن تحميـل الصوت "LoadSound": العمل باستخدام الصوت.

الحركة

ظهرت القدرة على تشغيل فيديو فى برنامج فلاش ٦ للتـشغيل، لكـن فلاش كان معروفا بالفعل كأداة كفؤة لتقديم الرسوم المتحركة الآنية، ويمكـن تحريك الجرافيك بالمتجهات وقياسه وضغطه دون إحداث أى زيادة ملحوظة فى حجم الملف (يمكن إنشاء الجرافيك بالمتجهات بفلاش نفسه أو بتطبيقـات أخرى مثل Illustrator، FreeHand، Firewoeks، ويمكن استيرادها بواسـطة فلاش)، وبحلول ١٩٩٩، اكتشف عدد من المصممين كيفية اسـتخدام فـلاش للدوران عبر الصور الفوتوغرافية الساكنة، أو للتركيز على تفصيلة ما، ثم إبعـاد الصورة، لإضافة تأثير درامى والاستيلاء على انتباه المستخدم بقصة تاليـة،

ويمكن استخدام هذا النوع من الحركة –والذى يظن أحيانا خطأ بأنه فيـديو– لإنتاج ملفات أصغر بصور أكبر وأوضح مما يمكن باستخدام الفيديو، ويشرح الفصل السابع هذه التقنية وهو بعنوان: "العمل باستخدام الصور".

ويستطيع فنان الجرافيك، باستخدام برنامج طرف ثالث مثـل سـويف ثلاثى الأبعاد، إنشاء نماذج تفصيلية عن أشياء وأماكن، مستوردا هـذه إلـى فلاش باعتبارها سلسلة من الصور الفوتوغرافيـة التـى تـسمح للمـستخدم بمشاهدة النموذج من زوايا مختلفة أو تدوير شيء ما على ما يبدو، وفى حين أنه لا يمكن إنشاء الأشياء ثلاثية الأبعاد بملف فلاش، فإن هذه التقنية تـسفر عن نتيجة مماثلة بأحجام للملفات صغيرة جدّا.

وأخيرا، فإنه يمكن تحريك النص بطرق مختلفة فـى فـلاش لإنتـاج تجربة "يتعين قراءتها" بالنسبة إلى المستخدم، ويستطيع مصمم ماهر أن يصغ جملا قصيرة على الشاشة (بحروف كبيرة مقروءة) جرى توقيتهـا لتواكـب صورة بعينها، وتلك توليفة آسرة للغاية تمضى بالقصة قـدما إلـى الأمـام، ويمكن لنص الحركة أن يظهر ويختفى، يلف أو ينزلق، يـتقلص أو ينمـو – وبفضل الجرافيك بالمتجهات، فإن حواف حروف الجمع المطمورة سـتكون سلسلة واضحة، مهما كانت طريقة تحركها، ويفـسر الفـصل التاسـع هـذه التقنيات وهو بعنوان: العمل باستخدام النص.

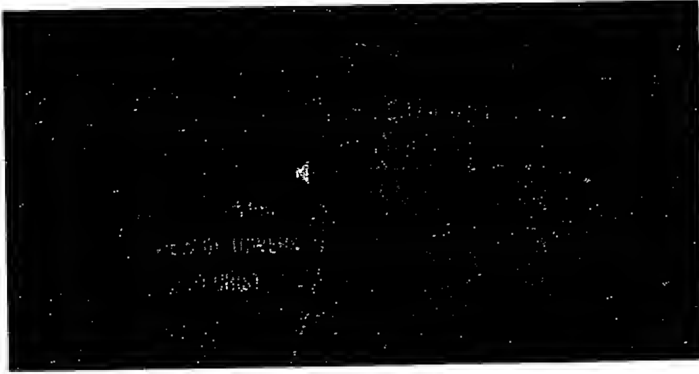
القابلية للنقل

يمكن تشغيل ملفات سويف على أى منصة بها برنامج تشغيل فـلاش، بما فى ذلك كثير من المساعد الرقمى الشخصى PDA والهواتف الخليويـة،

كما يمكن تخزين فيلم فلاش باعتباره ملفا لآلة عرض سينمائى، بروجكتور، ويمكن تشغيله على نظم تشغيل ويندوز وماكنتوش دون برنامج تشغيل فلاش، ويمكن تخزين أفلام فلاش كأفلام الزمن السريع (QuickTime Movie) (فى شكل (MOV) أيضا، وهى فى حد ذاتها يمكن تسجيلها على شريط لبثها)، وتستطيع بقليل من التخطيط أن تجعل حزمة للمحتوى متاحة على تشكيلة متنوعة من المنصات إذا استخدمت فلاش كأداة لك لصنع المنتج النهائى.

التحميل المسبق

إذا كان وقت الإنزال بالنسبة إلى فيلم فلاش طويلا بالنسبة إلى المستخدمين بواسطة خط تليفون، على الرغم من قدرة أفلام فلاش على التدفق (انظر القسم الخاص عن "التدفق" التالى)، فإن المصمم يستطيع أن يختار تشفير تعليمات برنامج التحميل المسبق فى الفيلم، ويختبر برنامج التحميل المسبق النموذجى قدر المحتوى الذى تم إنزاله ويبين للمستخدمين النسبة المئوية، والزيادات العددية بصورة دينامية مع تحميل المزيد، حتى يصل إلى ١٠٠ فى المائة – وعندئذ يبدأ تشغيل الفيلم، ويرى المستخدمون الذين تتوافر لهم وصلة عالية السرعة المحمل مسبقا لفترة وجيزة، أو لا يرونه على الإطلاق، فى حين يستطيع المستخدمون بواسطة خط تليفون تقرير ما إذا كانوا يريدون الانتظار استنادا إلى السرعة التى تتزايد بها النسبة، كما يمكن استخدام نصوص المحمل المسبق لتحميل محتوى مستقبلا بصورة انتقائية فى حين ينخرط المستخدم فى المحتوى الراهن، وإنشاء محمل يغطيه التذييل ألف.



الشكل ١-٢-٦ يذكر المشروع الصوتى التذكارى **Sonic Memorial Project** ضحايا ١١ سبتمبر بأصوات يتقاسمها أعضاء المجتمع العام مقدمة عن طريق وصلة بينية فريدة *(http://www.sonicmemorial.org)* نشرت بإذن من المشروع الصوتى التذكارى. أنتجته **Picture Projects** و **dotsperinch** بالتعاون مع **Lost & Foynd Sound**

الصوت

لا يتطلب الصوت الذى يعالجه فلاش -سواء كان جزءا من ملف سويف أو تم تحميله خارجيا- أن يتوافر للمستخدم أى برنامج تشغيل آخر غير فلاش. ويمكن تخزين الموسيقى عالية الجودة والصحافة بأسلوب الإذاعة باعتبارها ملفات MP3 خارجية يتم تشغيلها من خلال سويف، مصحوبة بصور فوتوغرافية ساكنة، وأشكال بيانية متحركة، أو محتوى مرئى آخر، وقد أدمجت بعض المواقع برامج تشغيل صغيرة قائمة بذاتها فى فلاش، وبرنامج التشغيل مدمج فى صفحة HTML ويظهر فى نافذة قافزة، عادة مع مجال لنص دينامى يبين اسم الفنان، وعنوان الأغنية، والمدة.

ويمكن بسهولة إدماج التأثيرات الصوتية وحلقات الموسيقى بسهولة فى فلاش واستخدامها لتعزيز الامتحانات الموجزة والألعاب أو الوصلات البينية. ويغطى الفصل الثامن السمعيات وهو بعنوان: العمل باستخدام الصوت.

التدفق

يتدفق محتوى فلاش تلقائيا، وهذا يعنى أن تشغيل فيلم فلاش يمكن أن يبدأ قبل أن يتم إنزال ملف سويف بالكامل، ويستمر الإنزال فى حين يبدأ المستخدم فى الاستمتاع بالحزمة، ويستطيع مؤلف فلاش الذى يتوافر له فهم عميق لهذه القدرة الوظيفية أن ينشئ ملفات سويف بطرق تتطلب انتظارا قليلا من المستخدم أو لا تتطلب أى انتظار، فعلى سبيل المثال، فإن مقدمة موجزة للنص يمكن إنزالها بصورة سريعة جدا، ويبدأ المستخدم فى قراءتها دون أن يدرك أن محتوى آخر فى فيلم فلاش لا يزال يتم إنزاله، وعلى نحو نموذجى يظهر لاحقا زر يتيح للمستخدم الاستمرار فيما يفعله، بعدما يتوافر قدر كاف من المحتوى الآتى.

كما تتدفق الموسيقى والفيديو تلقائيا فى فلاش، إذا شيد ملف سويف على نحو يسمح بذلك، مما يجعل برنامج تشغيل فلاش منصة عالية الفعالية لتقديم هذه الأنواع من المحتوى.

مشكلات محتوى فلاش

عندما دعا جاسيك أرتيمياك فلاش "نسق المستند المنقول لوسائل الإعلام المتعددة التفاعلية"، كان قياسه التمثيلى عرضة لأكثر من معنى، فيمكنك استخدام تطبيق برنامج Acrobat لشركة Adobe لتحويل أى وثيقة أو صورة إلى ملف، ولكن بالنسبة إلى كثير من وثائق الاتصال المباشر، فإن ملف HTML العادى سوف يكون اختيارا أفضل: ذلك أن إنزال HTML أسرع وأيسر منالا لمزيد من مستخدمى الاتصال المباشر، وبفضل إمكانياته الوفيرة، فإن فلاش يمكن أيضا تسميته السيف البتار بالنسبة إلى المحتوى الآنى –إذ تستطيع استخدامه للقيام بأى شىء تريده، ولكن حتى على الرغم من أن السيف البتّار الخاص بى يشمل رأسين للمفك، فسأستخدم مفكا عاديا إن استطعت، لأن الأداة الصحيحة تؤدى العمل على نحو أفضل دائما.

القدرة على التوصل

أضافت ماكروميديا ببرنامج تشغيل فلاش٦، دعما لبرنامج ميكروسوفت للتوصيل النشيط الذى يتيح لمستخدمى بعض التكنولوجيات المساعدة، مثل قارئ الشاشة للمعوقين بصريا، أن يتلقوا المحتوى من فيلم فلاش، ويقتضى الأمر أن يقوم مطورو المحتوى الذين يرغبون فى الامتثال للمبادئ التوجيهية للتوصل لمحتوى الويب التى أصدرها اتحاد الويب على النطاق العالمى World Wide Web Consortium's ، ومع أحكام القسم ٥٠٨ من مرسوم التأهيل الذى أصدرته حكومة الولايات المتحدة، بتقييم ما إذا كانوا يستطيعون استخدام تطبيق فلاش لجعل المحتوى الخاص بهم فى المتناول.

وتشمل الاعتبارات الأساسية ما إذا:

- كان مستخدم حزمة فلاش يستطيع أن يبحر دون استخدام ماوس (أى هل يمكن استخدام لوحة مفاتيح وحدها للوصول لكل المحتوى بنجاح؟).
- كان المعاقون بصريا يستطيعون الحصول على النص كله فى حزمة فلاش؟
- ما إذا كان يمكن الحصول على المعلومات السمعية جميعها من خلال بدائل للنص؟

النص المطموس

يعانى عدد من أفلام فلاش على الويب من نص صغير مطموس بدرجة تجعل قراءته غير ممكنة، ويمكن علاج هذه المشكلة باستخدام خاصيات مميزة بالنسبة إلى نص منتحل مدمج فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤ والنسخ اللاحقة منه، أو باستخدام تقنيات بعينها بها "أشكال حروف النبيطة" فى النسخ الأقدم لتفادى الانطماس.

ويشرح الفصل التاسع هذا وهو بعنوان: "العمل باستخدام النص".

وضع علامات للكتاب أو الفهرس الخاص بالموقع

إذا تم تشييد حزمة كبيرة بأسرها بها عدة أقسام من المحتوى فى فلاش، فلن يستطيع المستخدمون تمييز القسم الذى يريدون العودة إليه لاحقا. ولا يستطيعون تمييز سوى الصفحة التى تحتوى على حزم فلاش كاملة، وهناك بديل هو جعل فلاش يفتح صفحة ويب جديدة لكل قسم من الحزمة، مع احتواء كل صفحة ويب جديدة على ملف سويف لذلك القسم بعينه، وهناك بديل آخر هو إدراج "ربط عميق" فى فيلم فلاش، وقد أنجز المبرمج نات ويلز هذا العمل الفذّ على موقع (*http:/www.miniusa.com*)، لكن هذا الحل لا يجدى فى كل برامج التصفح.

Slide show: Tara on the edge

Jerry Holt and Jackie Crosby, Star Tribune
April 25 2004

Tara Hare has lived most of her life on a housing project on the Leech Lake Indian Reservation called Tract 33. Known for its violence and drug deals, "Track" is a place of last resort for many of the reservation's poorest and most addicted people. Her mother has practically given up trying to get sober. and Tara herself has struggled with drugs and alcohol. For years, Tara has been teetering on the edge, clinging to hope for a better life.

More slide shows: The lost youth of Leech Lake

A pop-up window will display shortly after you select "Play."

play

If you do not see the "Play" button you will need to install or upgrade to the free Flash 7 plug-in

Part one: Murderous intent

A murderous rage Darryl Headbird and Sierra Campbell

One deadly night: The killing of Louie Bisson

الشكل ١-٢-٧ تقدم صحيفة ستار تريبيون فى منيا بوليس صفحة ويب منتظمة كمدخل لمحتوى وسائل الإعلام المتعددة التى تظهر فى نافذة قافزة، مما يجعل من السهل تمييز السمة. كما يمكن قراءة النص الوارد على هذه الصحيفة بمجرد البحث. نشر بإذن من ستار تريبيون دوت كوم.

إن المستخدمين يريدون عادة نسخ بعض النصوص من قصة خبرية وإرسالها بالبريد الإلكترونى لصديق، أو لاقتباسها فى تقرير، أو تخزينها للرجوع إليها مستقبلا، ويمكن دوما نسخ نصوص HTML من صفحة ويب عادية، لكن النص فى فلاش يمكن جعله غير قابل للاختيار وبالتالى يستحيل نسخه باختياره فى المتصفح، ويمكن لمؤلف فلاش أن يعين نصا لفلاش باعتباره قابلا للاختيار ليسمح للمستخدمين بنسخه ولصقه فى تطبيقات الإيميل وغيره.

كما يمكن جعل الطبع من عرض لفلاش مستحيلا، فللسماح للمستخدم بنسخ نص محدد، يتعين على مؤلف فلاش إجراء بعض التصحيحات فى ملف فلا FLA قبل تصدير الملف فإن لم تجر التصحيحات، فلن يمكن طبع أى نص من الملف.

تزامل الملفات

إذا فتح فيلم فلاش ملفات خارجية، مثل JPG و MP3، أو حتى ملف سويف آخر، وأصبحت هذه الملفات غير متاحة لأنها نقلت أو حذفت، فإن النتيجة لن تكون واضحة مثل الرسالة المألوفة التى يراها المستخدمون والتى تقول: "لم نجد الملف" عند نقل صفحة ويب عادية أو اختفائها، وفى معظم الأحوال، سيتوقف فيلم فلاش فحسب، دون تفسير، وقد لا يستطيع المستخدم العودة إلى الوراء، حسب كيفية إنشاء فيلم فلاش، وقد يتمثل الخيار الوحيد فى إغلاقه والبدء من الأول من جديد، ويتطلب تفادى هذه المشكلة أن يكون لدى المنظمة ممارسات يعول عليها لإدارة الموقع وأن تلتزم بها.

الربط

قد يكون من الصعب ربط عرض لفلاش يقفز فى نافذة، ولا يعرف كثيرون من المستخدمين كيفية العثور على عنوان صفحة الويب بالنسبة إلى

المحتوى فى نافذة قافزة، فإن لم يستطيعوا التوصل إلى عنوان صفحة الويب، فلا يمكن لهم أن يرسلوه بالبريد الإلكترونى إلى صديق أو نشر فلاش على الويب وتدوينه -وهو الأمر الذى سيجلب مزيدا من الزوار إلى صفحتك على الويب، وقد عالج بعض مواقع الصحافة هذا دوما بتقديم صفحة HTML منتظمة محددا لعرض فلاش، تربط تلك الصفحة بالنافذة القافزة المفتوحة انظر مثلا *(http://www.heraldsun.com/heart/)*.

لاحظ أن الربط للخارج من فلاش إلى صفحات ويب خارجية لا يمثل مشكلة على الإطلاق، إذ يمكن كتابة أزرار فلاش لفتح صفحات على الويب كاملة القدرات، كما يمكن ربط نص فلاش بصفحات الويب، كما يمكن لنص فلاش أن يفتح وصلة بريد إلكتروني أو أن ينفذ نص Java Script، مثلما يفعل HTML.

محركات البحث

هناك ميزة أخرى لتوافر عنوان دائم لصفحة الويب (انظر قسم "الربط" فيما سبق): إذ يستطيع عنوان الصفحة، والكلمات الدليلة للعلامات الأسمى، والنص على صفحة منتظمة للويب، مساعدة المستخدمين فى التوصل إلى المحتوى الخاص بك عندما يستخدمون محركات البحث، وفى الحالات التى ينفتح فيها فيلم فلاش من تلقاء نفسه (مثل ملف سويف وحده)، فى نافذة قافزة، فإن عناصر صفحة HTML هذه لا توجد، ويكون فيلم فلاش غير مرئى بالنسبة إلى محركات بحث كثيرة، ويفسر الدرس الثالث تقنيات عرض فلاش فى نافذة قافزة وهو بعنوان: وضع فلاش على الويب.

الملاحة فى الموقع

يمكن استخدام فلاش لصنع وصلة بينية للملاحة رابطة الجأش تماما من أجل موقع على الويب بأسره، أو من أجل حزمة صحافة كبيرة، ولكن تلك بالقطع حالة ينبغى أن تسبق فيها القدرة الوظيفية رباطة الجأش، فإن لم يستطع المستخدمون لموقعك رؤية ملاحتك، فلن يتمكنوا من الاقتراب من موقعك على الإطلاق، انظر القسم "نسخة من صراعات المتصفح" فيما يلى.

تخطى التمهيد

لقد اطلعت على هاتين الكلمتين، ربما لفظتهما بما شبه القرقعة أيضا، إن فلاش ليس شيئا عن برمجيات eye candy، وقيمة كثير من برمجيات eye candy كمعلومات تساوى صفرا (لماذا تعتقد أنه سمى candy أى سكر بنات؟) قم بتقييم أى تحريك تمهيدى للصور أو عرض شرائح لحزمة صحافة واسأل نفسك ما إذا كان لهذا التمهيد أى قيمة بجانب أنه تقديم لفلاش، فإذا اعتقدت أن المستخدم سيود تخطيه، فعندئذ قد يتعين على موقعك أن يتخطاه هو أيضا فحسب –وجنب المستخدمين المشاكل.

إن بعض مقدمات فلاش التمهيدية لها وظيفتها المهمة، إذ يمكن أن تقدم المعلومات الضرورية لمستخدم المرة الأولى، أو تظهر عمليات أو تغييرات تحدث فى الحزمة، بعبارة أخرى، أن التمهيد لا يتعين أن يكون فاترا، على الرغم من أن كثيرا منه كذلك.

تضارب النسخ أو المتصفح

لا يمكن عرض محتويات معينة من أفلام فلاش تم بناؤها بنسخ لاحقة من تطبيق فلاش فى نسخ سابقة من برنامج مشغل فلاش، فالفيديو مثلا لا

يمكن أن يعمل بنسخ سابقة على مشغل فلاش ٦، ويستطيع مستخدم لديه مشغل أقدم أن يفتح سويف ويبدأ فى مشاهدته أو استخدامه، ولكن عندما يحين وقت تشغيل الفيديو، لن يكون هنا أى فيديو فحسب - لا تحذير، ولا تفسير، مجرد مستطيل خال حيث كان يتعين أن يوجد الفيديو.

ولتفادى هذه النتيجة المنحوسة، يستخدم كثيرون من مطورى فلاش "نصا لاكتشاف النسخة" (مكتوب عادة بـ JavaScript) على صفحة الويب لمراجعة متصفح المستخدم تلقائيا والتوصل إلى أى نسخة من برنامج تشغيل فلاش هو الموجود لدى المستخدم، (يناقش اكتشاف النسخة بتفصيل أكبر فى الفصل الثالث المعنون: "وضع فلاش على الويب")، فإذا كانت النسخة حديثة على نحو كاف، فسيبدأ فيلم فلاش فى العرض، وإن لم تكن كذلك، يرى المستخدم وصله بموقع ماكروميديا على الويب ورسالة تقول: إن برنامج تشغيل فلاش أحدث مطلوب، وهذا أمر حسن عندما يعمل - ولكن ليست كل النصوص سهلة الفهم. ويستخدم بعض مواقع الأخبار على الويب نصوصا بها خلل تفشل فى التعرف على متصفحات أخرى غير Microsoft Internet Explorer مثلا، ويشاهد المستخدمون الذين تتوافر لهم أحدث برامج تشغيل فلاش رسالة تقول: إنه ليس لديهم برنامج تشغيل فلاش، ونتيجة لذلك لن يستطيعوا مشاهدة المحتوى إلا إذا استخدموا متصفح ميكروسوفت، ومن الواضح أن بعض المستخدمين سيرفضون استخدام متصفح آخر ويختارون ببساطة عدم مشاهدة المحتوى.

ويتفادى بعض المواقع نصوص الاكتشاف كلية ويقدم ببساطة بدلا من ذلك وصلة صفحة إنزال لبرنامج تشغيل فلاش (انظر الشكل ١-٢-٢)، ولن يقضى ذلك على مشكلة العرض الجزئى للمحتوى (مثل عدم تشغيل الفيديو) فى نسخ المشغل القديمة، لكنه على الأقل لا يمنع المستخدمين الذين لديهم أحدث نسخة من مشاهدة محتوى فلاش.

موجـــز

شرح هذا الفصل السبب فى أن فلاش أداة خاصة بين أدوات تطـوير الويب، وكيف أن ذلك يتعلق باستخدامه فى الصحافة الآنيـة، لقـد أضـافت ماكروميديا، فلاش إلى قائمة منتجاتها، فى الوقت الذى بدأت فيه أهمية الويب تغدو واضحة، وبدأت تتقلص فيه سوق الأقراص المضغوطة للقـراءة فقـط (مجال تطبيق برنامج Director لشركة Macromedia).

ويعمل برنامج تشغيل فلاش، وهو مجانى، مـع مختلـف متـصفحات الويب ونظم تشغيل الكمبيوتر، ويسمح للمـشاهد أن يـرى محتـوى فـلاش ويسمعه ويتفاعل معه، والذى يقدم فى شكل ملف سويف، وقد قامت غالبيـة كبيرة من مستخدمى الويب بتركيب برنامج تشغيل فلاش بالفعل، إن تطبيـق فلاش هو مناخ التأليف الضرورى لمحتوى فلاش، وملفات التشغيل فى شكل ملف فلا، وفى مقدور تطبيق فلاش أن ينتج ملفات سويف، كما يـستطيع أن ينتج ملفات (MOV) GIF,JPG,QuickTime,PNG، وكذلك ملفـات "جهـاز العرض السينمائى" القائم بذاته من أجل ويندوز وماكنتوش.

ويوفر فلاش عددا من المزايا فى إنتاج محتوى جرافيكى وتفاعلى آنى، ليس أقلها القاعدة الكبيرة المقامة لبرنامج تشغيل فلاش والحجـوم الـصغيرة لملفات سويف بصفة عامة، إن قدرة فلاش على إنتـاج سـمعيات، وفيـديو، ونص مقروء، وصورة فوتوغرافية عالية الجودة، وتفاعليـة، تميـزه عـن تطبيقات محتوى الويب الأخرى.

بيد أنه ليست هناك برمجيات مثالية، فلا يزال فـلاش يطـرح بعـض التحديات لمؤلفى الويب الملتزمين بتيسير فرص الوصول، وتمييـز مواقـع

التوقف، والطباعة، كما أن وضع محرك البحث يجب أن يشغل أيضا بال مطورى المحتوى الحريصين، خاصة من يعملون فى الصحافة، وغالبا ما يجد المصممون المهرة مخرجا جديدا من هذه التحديات، وهناك دائما فرصة بأن تقضى عليها معا نسخ من فلاش تنتج مستقبلا.

إن فلاش، بسبب قاعدته الواسعة من المستخدمين، وتعدد براعاته وملاءمته للمناخ الآنى، ليس له نظير، إن قدرته على توفير محتوى صحفى بطرق تأسر اهتمام المستخدم وتحتفظ به لا تضاهيها أى تكنولوجيا أخرى بالاتصال المباشر، والأكثر من ذلك، أنك لا تحتاج إلى أن تكون عالما فى الصواريخ لتعريف كيف تستخدم هذا التطبيق القوى مثلما ستكتشف فى الباب الثانى.

مراجــع

Artymiak, j. (2002,May 21). SWF is not Flash (and other vectored thoughts).

http://www.oreillynet.com/pub/a/javascript/2002/05/24/swf_not_flash.html

DiNucci, D. (2003). Macromedia Flash Interface Design: Tweleve Effective Interface and Why they Work. Berkeley, CA: Macromedia/Peachpit Press.

Evangelista, B. (2002,May 5). No Flash in the pan: Macromedia survives a decade by rein-venting itself. San Francisco Chronicle, p. G3.

http://www.sfgate.com/cgi- bin/article.cgi?file =/chronicle/archive/2002/05/05/BU175576.DTL

Feature Comparison (Flash MX 2004 Professional).

http://www.macromedia.com/software/flash/productinfo/features/comparison/

Flash Player Developer Center.

http://www.macromedia.com/devnet/flashplayer/

Gay, j. (2001). The History of Flash.

http://www.macromedia.com/macromedia/events/john_gay/

http://www.openswf.org/spec/SWFfileformat.html

Introduction to SWF.

Macromedia Flash MX and Director Comparison.
http://www.macromedia.com/software/flashplayer_census/flashplayer/version_penetration.html

Olsson, K. (1999, July 1). Director vs. Flash. Webmonkey.
http://www.hotwired.lycos.com/webmonkey/99/27/index3a.html

U.S. Govemment. Section 508: the Road to Accessibility.
http://www.section508.gov/

World Wide Web Consortium. Web Content Accessibility Guidelines.
http://www.w3.org/TR/WCAG20/

الباب الثانى

كيف تصنع الأشياء فى فلاش؟

الدرس الأول
أدوات الرسم

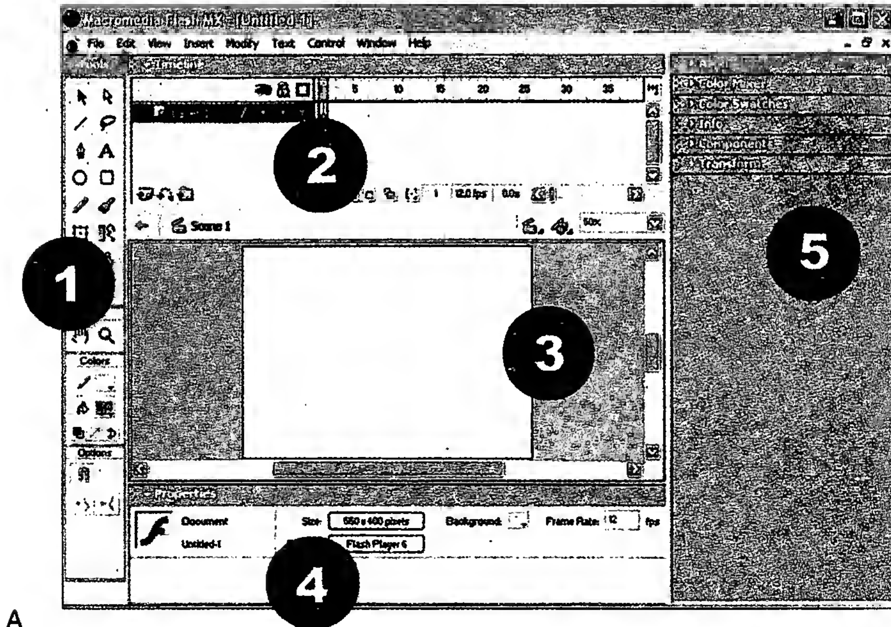
يفترض هذا الدرس وجود نوع من الألفة بأدوات الرسم فـــى بـــرامج الجرافيك مثل فوتوشوب، وتختلف الأدوات المستندة إلى المتجهات فى فلاش بطرق مهمة، ومن ثم فإن هذه الفروق سيتم إيضاحها، لا يتوقع منك أن تكون خبيرا فى الفوتوشوب، فإن لم تكن تعـــرف أســـماء الأدوات حـــرك مؤشـــر الماوس على لوحة الأدوات (للجانب الأقصى إلى اليسار من نافـــذة فـــلاش) وتوقف عند كل أداة: ستقفز علامة مميزة وتعرّفك اسم تلك الأداة.

وإذا كنت تستخدم Dreamweaver MX، فإن الوصلة البينية لفـــلاش إم إكس ستبدو مألوفة لك، باستثناء الحد الزمنى، فإن لم تكن قد نقحـــت مطلقـــا فيديو رقميا، فربما يكون الحد الزمنى مفهوما جديدا بالنسبة إليك، وإذا كـــان فلاش هو أول تطبيق لشركة ماكروميديا تستخدمه، خذ وقتك فى فتح النوافـــذ وتصفحها، ربما تحتوى قوائم Edit (التنقـــيح)، Modify (التعـــديل)، و Insert (الإدخال)، على معظم البنود غير المألوفة.

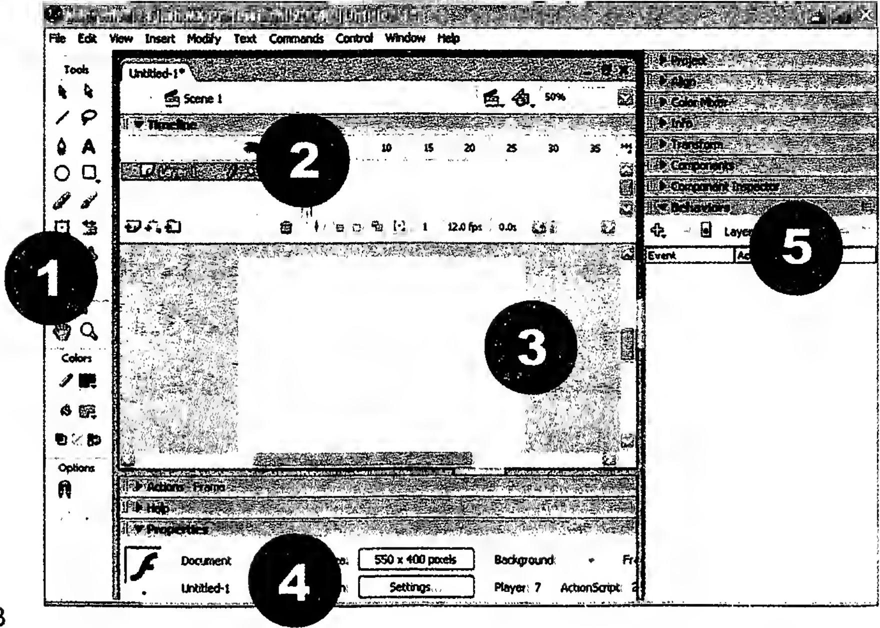
وإلى أن تحرك شيئا ما (فى الدرس الثانى)، فإنك لـــم تـــستخدم الحـــد الزمنى، إلا لحذف تجاربك السابقة مع أدوات الرسم، حـــدد موضـــع الحـــد الزمنى الآن على أية حال، إنه فى أعلى نافذة تطبيق فلاش.

ملحوظة: إذا كانت المنطقة الوسطى خالية وليس هناك حد زمنى (لا شيء مرئى ولكن هناك لون رمادى)، افتح قائمة الملفات واختر كلمة "New" (جديد). إن ذلك يوفر لك مرحلة (Stage) بيضاء خالية تعمل فيها. وإذا كانت المنطقة الوسطى مملوءة بقائمة تتضمن بيانا معنونا بعبارة 'Creat New' (أنشئ من جديد)، اختر وثيقة فلاش (Flash document) هناك وستحصل على مرحلة بيضاء خالية. إذا كانت لديك بالفعل مرحلة بيضاء، استخدمها.

توجد لوحة **الأدوات** إلى يسار **الحد الزمنى**، وتتبع الست عشرة أداة الموجودة لأعلى، أيقونات **تتيح** لك تغيير خصائص الأداة المختارة، وتوجد **المرحلة** تحت **الحد الزمنى**، وهى مستطيل أبيض على حقل رمادى (المنطقة الرمادية بعيدة عن المرحلة، أو عن مرمى البصر، فى فيلم فلاش التام)، وتوجد لوحة **الخصائص** Properities تحت المرحلة، انظر فى ذلك بتمعن؛ لأنها **ستتغير** فى كل مرة تختار فيها أداة ما أو شيئا ما على المرحلة، وذلك قد يثير الارتباك فى البدء.



A



الشكل ٢-١-١ A الوصلة البَينية فلاش إم إكس. B الوصلة البينيــة فــلاش إم إكس ٢٠٠٤. وقد تغيرت الوصلة البينية لفلاش إم إكــس ٢٠٠٤ بــصورة طفيفة فحسب عن النسخة السابقة، فلاش إم إكس. والمجالات الخمسة الرئيسية هى نفسها:

١- تسمح لوحة الأدوات باختيار الأدوات، والمشهد، والألوان، والخيارات.

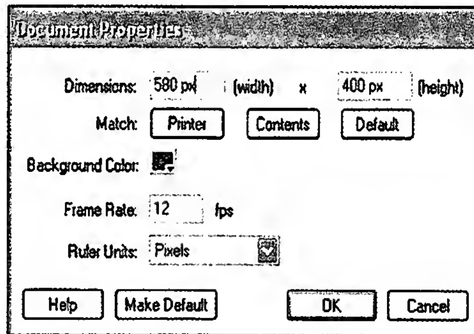
٢- يتحكم الحد الزمنى فى الحركة والتوقيت فى الفيلم.

٣- ترسم على المرحلة أشياء أو تسحبها من المكتبة.

٤- تعكس لوحة الخصائص ما يتم اختياره على المرحلة.

٥- تظهر اللوحات هنا بعد اختيارها من قائمة وندو Window.

وإلى يمين كل ما عدا ذلك، سترى رصّة من اللوحات المغلقة، واللوحات فى فلاش هى مكافئ لوحات الألوان فوتوشوب، إذ يمكن فتحها من قائمة ويندو، فإذا رأيت اسم اللوحة وليس اللوحة كاملة، ابحث عن أداة ميكانيكية صغيرة مستطيلة إلى يسار اسم اللوحة، اضغط هذه الأداة مرة واحدة لفتح اللوحة (اضغط مرة أخرى لإغلاقها)، ويمكن فتح اللوحات وسحبها إلى أماكن مختلفة، إذا رغبت فى أن تعمل بهذه الطريقة، ولإغلاق لوحة ما، حرك مؤشر الماوس إلى يسار الأداة المستطيلة الصغيرة، وعندما يصبح المؤشر تقاطعا له أربعة رءوس للأسهم، تستطيع أن تضغط وتسحب اللوحة لتبعدها عن مرساها أو تخرجها من رصة اللوحات، كما تستطيع أن ترسى لوحة عائمة بإمساكها بهذه الطريقة، لن تستخدم اللوحات الموجودة على الجانب الأيمن فى هذا الدرس.



الشكل ٢-١-٢ لاحظ فى حوار خصائص الوثيقة، ضوابط ما يلى:

- العرض
- الارتفاع
- معدل تتابع الإطارات (فى الإطارات كل ثانية)
- وحدات القواعد (بعناصر الصورة، طبعا) ويؤثر هذا على فيلم فلاش بأسره

الدرس الأول

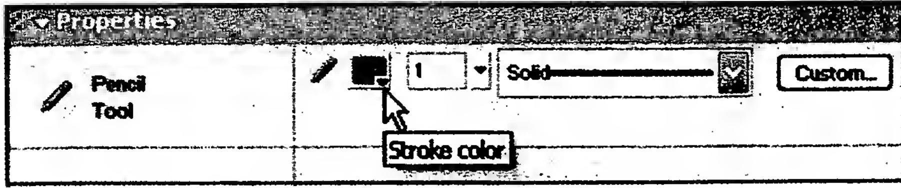
١- افتح فلاش وتأكد من أنك ترى لوحات المرحلة والأدوات والحد الزمنى، والفوتوشوب، السابق وصفها، فإن لم تكن مرئية على الإطلاق، جدها على قائمة ويندو إذا رأيت اسم اللوحة، لكن إذا رأيت اللوحة "مغلقة"،

افتح عندئذ اللوحة بالضغط على الأداة المستطيلة الصغيرة الميكانيكية إلى يسار اسم اللوحة.

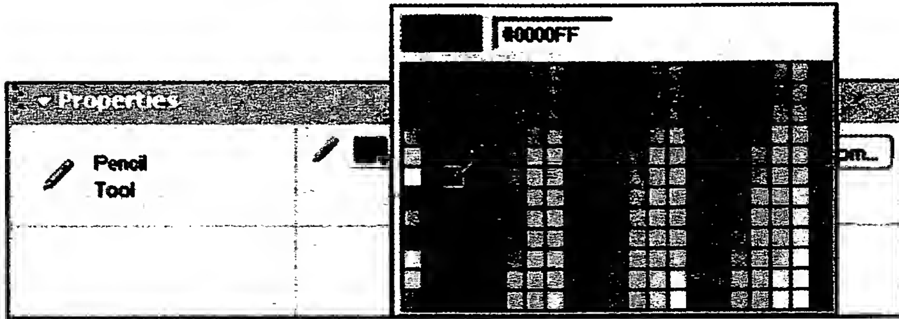
٢- فى خصائص اللوحة، اختر الحجم (بالبيكسل [عناصر الصورة]) الخاصة بفيلم فلاش الذى تصنعه، وذلك على النحو التالى: اضغط زر الحجم فى لوحة الخصائص وسينفتح صندوق حوار (الشكل ٢-١-٢)، حدد فى صندوق الحوار، عرض وارتفاع فيلم فلاش النهائى (ذلك هو الحجم الذى سيظهر به على نافذة متصفح للويب، تماما مثل GIF أو JPG)، كما تستطيع اختيار لون لخلفية الفيلم بأكمله، انطلق وجرب ذلك.

بالطبع أنك متلهف على بدء استخدام أدوات الرسم، لكن تأكد من أنك تفهم ما تفعله هنا. إنك تستطيع أن تغير هذه الإطارات والضوابط فى أى وقت، لكن التغيير لن يتم إلا بشق الأنفس إذا كنت قد شيدت أشياء كثيرة خاصة بهذا العرض والارتفاع.

لاحظ أيضا معدل تتابع الإطارات، فإن لم تكن قد قمت بتنقيح فيديو أو فيلم، فإن العمل باستخدام الوقت كعنصر فى التصميم ربما يبدو فى البدء غريبا شيئا ما، لا بد أن تدرك الآن وفورا أن معدلا لتتابع الإطارات قدره ١٢ (البديل الافتراضى فى فلاش) يعنى أن ١٢ إطارا تكافئ ثانية واحدة (Fps أو إطارا فى الثانية)، وإذا أردت تسلسل حركة يدوم ثانيتين، بسرعة ١٢ إطارا فى الثانية، فستحتاج إلى أن يمتد العمل إلى ١٤ إطارا فى الحد الزمنى، وبالقطع فإنك لن ترغب فى تغيير معدل الإطارات بعد أن شيدت أشياء كثيرة فى الفيلم، فذلك سيغير سرعة كل شىء فى الفيلم بأسره.



٣ - جرب أدوات الرسم، بدءا بأداة القلم. اضـغط لوحـة الأدوات ثـم حـرك مؤشر الماوس إلى المرحلة اضغط، وأمسك، واسحب. فإن لم تر شيئا، فربمـا يعنى هذا أن لون قلمك هو لون مرحلتك نفسه. تستطيع أن تغير لـون القلـم أسفل فى لوحة الخصائص، التى تكون قد تغيرت لتريـك الخـصائص الحاليـة لأداة القلم (الشكل ٢-١-٣).

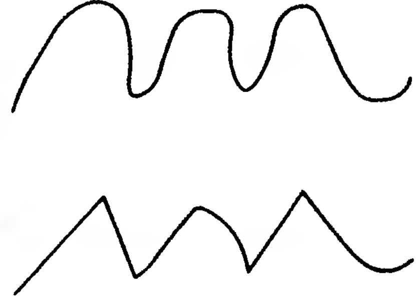


الإطار ٢-١-٣ لتغيير لون الشوط بالنسبة لأداة القلـم، افـتح لوحـة ألـوان فى لوحة الخصائص بعد اختيار الأداة.

والآن وأنت تنظر إلى لوحة الخصائص، سترى أنك تستطيع أيـضا أن تغير "ارتفاع الشوط" (ثخانة الخط) "وأسلوب الشوط" (علـى سـبيل المثـال، اجعل قلمك يرسم خطا منقّطا) امض قدما، وجرب هذه الخصائص بتغييرهـا ثم خربش بأداة القلم.

كذلك فإن لأداة القلم ثلاثة **أساليب** مختلفة لتختار من بينها، لكـن هـذه ليست موجودة على لوحة الخصائص - إنها على لوحة **الأدوات**، قرب القاع،

تحت عنوان (خيارات) "Options" اضغط لكى تختار أحدها، وخربش شـيئا ما. اختر أسلوبا آخر، وخربش شيئا ما مـشابها، قـارن الأسـاليب الثلاثـة جميعها وتعلم كيف تعمل، والآن فيما يلى بضعة تمارين لتجربتها بأداة القلم:



الشكل ٢-١-٤ يمكن جعل شكل مدوّر، تم رسمه يدويا بالماوس (الأعلى)، مستقيما ببضع ضغطات (الأسفل)، باستخدام أسلوب "تحقيق الاستقامة "Straighten" فى خيارات الأدوات".

(أ) اختر "ارتفاع الشوط"، من ٣ (فى لوحة **الخصائص**).

(ب) تحت خيارات على لوحة **الأدوات**، اختر الأسلوب المتدفق.

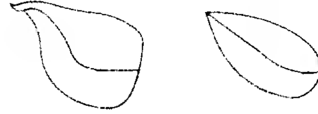
(جـ) ارسم تلالا أو حدبات قليلة، جميعها متصلة (الشكل ٢-١-٤).

(د) اختر أداة السهم Arrow من لوحة الأدوات (تستخدم أداة الـسهم لاختيار أشياء على المرحلة، والواقع أنها تسمى فى فلاش إم إكـس ٢٠٠٤، أداة الاختيار Selection بدلا من ذلك، لكنها تظل تشبهها وتعمـل بالطريقـة نفسها).

(هـ) اضغط على المرحلة خارج الحدبات، أمـسك المـاوس والـزر لأسفل، واسحب لاختيار الرسم الكامل.

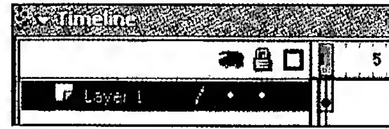
لاحظ كيف أن شيئا ما يكون له مظهر منقّط عندما يتم اختياره.

(و) تحت "اختيارات" على لوحة الأدوات اختــر أسـلوب "التـسوية" Straighten. لاحظ ما يحدث للحدبات. اضـغط زر التـسوية عـدة مـرات واستمر فى المراقبة.



الشكل ٢-١-٥ يمكن تبسيط ورقـة شـجر مكتلـة بعدة ضغطات، ثم تسويتها لتحقيـق نتيجـة أفـضل (إلى اليمين)

ملحوظة: لاختيـار أشـياء علـى المرحلـة، اسـتخدم دائمـا أداة الـسهم/ الاختيـار Arrow/Selection السوداوين على الجانب الأيمن من لوحة الأدوات، ما لم توجهها إلى غير ذلـك. والأداة البيـضاء فـى شـكل سـهم هـى عمليـا أداة للاختيـار الفرعـى Subsellecction، وهى تعمل بشكل مختلف عن أداة السهم (الأسود). وفـى فـلاش إم إكس ٢٠٠٤، تسمى أداة السهم أداة **اختيار** Selection بدلا من ذلك – لكنها تظل تشبهها وتعمل بالطريقة نفسها.



الشكل٢-١-٦ إطار واحد فى الحد الزمنى

٤- يكفى هذا القدر بشأن أداة القلم، ربما تكون قد شخبطت لخبطة مـا على المرحلة تود التخلص منها، وهذا هو الوقت فـى هـذا الـدرس الـذى ستستخدم فيه الحد الزمنى، يمكنك حذف كل شيء فى إطار مـا إذا **اختـرت** ذلك الإطار على الحد الزمنى ثم ضغطت مفتاح الحذف Delete. يمكنـك أن ترى أن هناك إطارا واحدا فحسب (الإطار الأول فى الواقع) فى فيلم فـلاش الخاص بك، إذا نظرت عن كثب فـى الحـد الزمنـى (الـشكل ٢-١-٦). إن الخلفية الرمادية والمنقطة بنقط سوداء ترمز إلى أن الإطار يوجد بـه شـىء ما. (إذا ضغطت الإطار، تصبح الألوان نقطا بيضاء والخلفية سوداء. اضغط

فى أى مكان آخر لترى الحالة الطبيعية للإطار، وهى تحت الرقم ١، وعلى الطبقة 1.A يمضى خط أحمر رأسى عبر الإطار).

اضغط ذلك الإطار (بنقطة سوداء) **مرة واحدة**، وهذا **يختار** الإطار، اضغط مفتاح الحذف على لوحة المفاتيح فتصبح **المرحلة** خالية، وسيكون الإطار أبيض، بنقطة بيضاء عليه (أو خاليا)، حتى على الرغم من أن هذا أمر بسيط للغاية، فإنه سرعان ما ستدرك أن مظهر الإطارات فى الحد الزمنى مهم **تماما**.

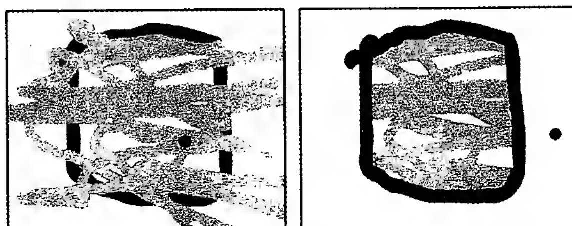
تذكر أن **النقطة السوداء** تعنى أن هناك شيئا ما فى الإطار، والنقطة البيضاء تعنى أنه لا شيء هناك.



الشكل ٢-١-٧ تم رسم الشكل الملتف إلى اليسار يدويا بالفارة، باستخدام أداة الفرشاة. اختره بأداة السهم الاختيار Arrow/Selection، ثم اضغط زر مهدّ Smooth (تحت "الخيارات" فى لوحة الأدوات) مرات قليلة وستحصل على النتيجة إلى اليمين

٥- بعد ذلك ستجرب أداة الفرشاة **Brush** اضغط الأداة فى لوحة الأدوات، حرك مؤشر الفأرة إلى المرحلة، اضغط، وأمسك، واسحب، إن لم تر شيئا، فربما يعنى هذا أن لون فرشاتك هو لون المرحلة نفسه، تستطيع أن تغير لون الفرشاة فى لوحة الخصائص، التى تغيرت لتبين لك الخصائص الحالية لأداة الفرشاة.

وعلى خلاف أداة **القلم** فإن أداة الفرشاة لها سمات تتعلق **بالحجم والشكل** فوق فى لوحة الأدوات (رغم أنه قد يبدو أنها يجب أن تظهر فى لوحة الخصائص)، غيّر "حجم الفرشاة Brush Size" وقم ببعض ضربات الفرشاة الأخرى على المرحلة، غيّر "لون الحشوة Fill Colar" بضع مرات، (هل تعتقد أن الفرشاة سيحكمها "لون ضربة الفرشاة (Stroke Color)؟" ذلك خطأ، لكنه خطأ مفهوم)، غير شكل الفرشاة "Brush Shape" وجرب ذلك، تستطيع أن تنشئ حروفا مخطوطة أنيقة المظهر بأداة القلم السابقة (الشكل ٢-١-٧).



الشكل ٢-١-٨ التلوين خارج الخطوط (لليسار) لا يمثل مشكلة مع أسلوب "لون الداخل Paint inside (لليمين) والنقطة السوداء الصغيرة داخل الشكل هى مؤشر الفرشاة.

وهناك حيلة واحدة أخيرة مع أداة **الفرشاة**:

(أ) ارسم شكلا مقفلا، كشكل بيضاوى مثلا.

(ب) غير "لون الحشوة".

(جـ) اختر تحت "خيارات" فى لوحة المحتويات أسلوب الفرشاة. "ارسم داخله".

(د) اضغط **الفأرة** داخل شكلك المغلق، استمر ممسكا بــزر الفــأرة، واسحب للخلف والأمام عبر الشكل بضع مرات (الــشكل ٢-١-٨) اخرج عن الخطوط بطريقة لم تقم بها **مطلقا** فى كتــب التلــوين فى طفولتك).

(هـ) عندما تطلق زر الفأرة، سترى تأثير أسلوب "ارسم فى الداخل".

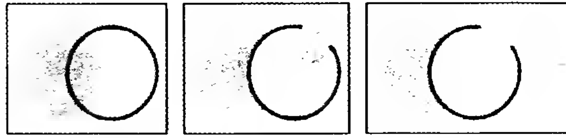
٦- تلك ممارسة كافية مع أداة الفرشاة، فرّغ المرحلة الآن، تماما مثلما فعلت فى الخطوة ٤ عاليه، بإخلاء الإطار الأول فى الحد الزمنى.

٧- ولا ريب أن أدوات الرسم الأكثر شيوعا فى الاستخدام فى فــلاش هى مستطيل rectangle وبيضاوى Oval، وخط Line، ربما تكون لديك فكرة ما عن كيف تعمل هذه الأدوات فرادى، لكنك ربما لا تعرف كيــف **تتفاعــل** الأشكال فى فلاش؛ لذا تأكد من أن لديك لونين **مختلفين** مختارين مــن أجــل الضرب بالفرشاة Stroke والحشو Fill، ثم اختر الأداة البيــضاوية، اضــغط واسحب على المرحلة لترسم شكلا بيضاويا كبيرا (إذا رسمت بدلا من ذلــك دائرة، ثبت مفتاح التحويل Shift قبل أن تضغط، ابق علــى التثبيــت وأنــت تسحب الشكل).

ومع اكتمال الشكل البيــضاوى (أو الــدائرى)، اضــغط أداة الــسهم/ الاختيار، تذكر أنك تستطيع أن تضغط وتسحب أداة السهم (الأسود) لاختيــار شكل ما، كما تستطيع أن تضغط فحسب على شيء ما لتختــاره، وأن ذلــك يمكن أن يكون مفيدا للغاية -وكذلك مخادعا نوعا ما، كما توشــك أن تــرى؛ لذا اضغط **مرة واحدة** على الشكل البيضاوى (بعد أن تضغط، لا بد أن يظهر الشكل بأسره أو لون ضربة الفرشاة منقطا وليس مصمتا).

والآن **اضغط** الشكل **وأمسكه واسحبه**، قد يدهشك هذا: إذ يخرج الشكل بأسره من الشكل البيضاوى المصمت الشكل (٢-١-٩). اترك زر الفأرة مع **تداخل** الشكل مع الحشوة المصمتة.

اختر الجانب الأصغر من الشكل البيضاوى المصمت واسحب ذلك. نعم، لقد قطعت الشكل إلى شرائح، وفى حين أن هذا قد يبدو مدعاة للجنون للوهلة الأولى (إذا كنت معتادا على استخدام أدوات الرسم بخريطة البتات فى الفوتوشوب مثلا)، فإنه يتضح أنه أمر نافع للغاية لخلق أشكال رائعة المظهر إن لم تكن متمكنا من الرسم باليد، وفى الشكل ٢-١-٩، فإن شكل اللوزة إلى اليمين يمكن إدارته ٩٠ درجة ليصبح عين إنسان (قائمة عدّل Modafy، >حوّل Transform> ادر Rotate 90° CW).



الشكل ٢-١-٩ يمكن أن يكون سلوك أشكال الرسم فى فلاش مفيدا تماما. اضغط أى جزء من شكل ما لاختياره. وبمجرد اختياره، يمكن سحبه بعيدا عن باقى الشكل.

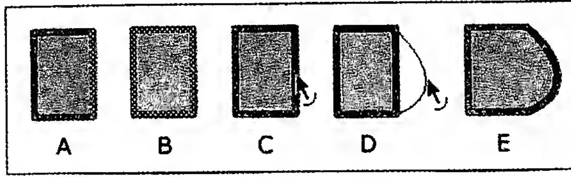
٨- إن لم تكن معتادا على استخدام Ctrl-Z (أو Cmd-Z/Mac) للإبطال، فإن هذا هو الوقت المناسب لممارسة ذلك، تخيل أنك لم ترد مطلقا تقسيم الشكل البيضاوى إلى شرائح وإنك تريد أن تعيده كله على ما كان عليه مرة ثانية.

حسنا! أمسك مفتاح Ctrl (أو Cmd-Z/Mac) واضغط على الحرف Z، كرر هذا حتى يعود الشكل البيضاوى إلى حالته الكاملة الأصلية، وافتراضا، فإن فلاش يجعلك تلغى ١٠٠ خطوة (يمكنك أن تغير ذلك لحد أقصى قدره ٢٠٠ خطوة، لكن القيام بهذا سيقيّد ذاكرة إضافية من المنظومة).

٩- إذا أردت أن تنقل الشكل البيضاوى بأسره، **دون** أن تحطمه أجزاء، اضغط **مرتين** على الجزء الداخلى من الشكل (لون الحشوة)، وإذا ظهر كل شيء منقطا (الحشوة ولون ضربة الفرشاة على حد سواء) يمكنك التأكد من أنك اخترت كل شيء، وحينئذ يمكن سحب الشكل كوحدة واحدة، إذا ارتكبت خطأ، الجأ إلى Ctrl-Z.

١٠- تحول إلى أداة **المستطيل** وتبين كيف تختلف عن أداة البيضاوى (أبق على الشكل **البيضاوى** على المرحلة، حتى تستطيع استخدامه فيما بعد)، اختر أداة المستطيل، اضغط واسحب على المرحلة لترسم مستطيلا صغيرا (إذا رسمت بدلا من ذلك مربعا، أمسك مفتاح التحويل قبل أن تضغط، **واستمر ممسكا به**، وأنت تسحب الشكل)، اضغط أداة السهم/ الاختيار لاختياره. ثم **اضغط** مرة على شكل المستطيل، من المهم الضغط ثم **الإطلاق** (فذلك هو الذى يختار الهدف) **ثم** اضغط وأمسك واسحب، وعندما فعلت هذا بالنسبة للشكل البيضاوى فى الخطوة ٧، ابتعد الشكل الكامل (لون ضربات الفرشاة) عن الداخل (لون الحشوة) –ولكن بالنسبة إلى المستطيل، فإن جانبا واحدا من الشكل فقط هو الذى يبتعد، يمكنك تفكيك شكل المستطيل لأربعة أجزاء، إذا أردت أن تفعل ذلك.

افترض أنك قد تود نقل الشكل **بأسره** بعيدا عن لون الحشوة، باستخدام Ctrl-Z (أوCmd-Z/Mac) الآن لاستعادة المستطيل، هذه المرة، **اضغط مـرتين** علـى أى جزء من الشكل الخاص بالمستطيل، وسترى **الجوانب الأربعـة جميعهـا منقطة**، مبينة أنها قد تـم اختيارها فـى الواقع.



الشكل ٢-٢-١٠ ماذا يحدث عندما تضغط على محيط شكل ما؟
(أ) أن ضغطة واحدة تختار جانبا واحدا من مستطيل.
(ب) وضغطة مزدوجة تختار الشكل بأسره (لون ضربة الفرشاة).
(جـ) اضغط وأمسك، وانظر للمؤشر.
(د) اسحب دون أن تترك.
(هـ) يمكن تغيير الشكل بالسحب جانبًا.

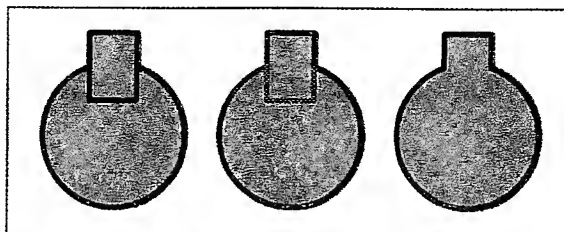
وبمجرد أن ترى ذلك، يمكنك الضغط وسحب الـشكل الكامـل بعيـدا عن الداخل المصمت.

١١- هناك حيلة أخرى للضغط والسحب يتعين إتقانهـا، إذا ضـغطت جانبا من مستطيل ولكنك لم تطلق زر الفأرة، يمكنك أن تغيّـر الـشكل عـن طريق السحب، (يمكنك أن تفعل الشيء نفسه فى ركن المستطيل، لكن النتيجة ستبدو مختلفة)، عليك أن تولى اهتماما وثيقا لمؤشر الفـأرة عنـدما تـضغط وتمسك (الشكل ٢-١-١٠) وسترى دليلا واضحا على ما إذا كانـت عمليـة السحب قد أنشأت **منحنى** أو **زاوية**، إن الشكل الصغير الـذى يظهـر علـى جانب المؤشر يبين أيهما سيكون.

١٢- مارس **جمع الأشكال** لترى كم تجعل هذه القدرة فى فلاش، خلق أشياء تبدو جيدة أمرا أكثر سهولة، حتى إن افتقرت علــى موهبــة لرسم، والخطوة الأولى هى صنع أشياء عدة تريد جمعها معـا فـى شكل واحد، والخطوة الثانية هى سحب الأشكال إلى الموضع.

ملحوظة: سيكون الشكل الذى اخترته وسحبته على قمة الـشكل أو الأشكال الأخرى. ويبين الشكل ٢-١-١١ نتيجـة سـحب مـستطيل صـغير فـوق دائرة أكبر.

والخطوة التالية هى إحدى تقنيات الرسم بالمتجهات التى قـد يكـون إتقانهـا عسيرا -لكنها مفيدة بغير حدود، ومن ثم فهى جديرة ببذل الجهد، **اضغط مرة واحدة** وأنت ممسك بمفتاح التحويل Shift، على كل خط تريـد إبعـاده مـن الهدف النهائى، وتستطيع عن طريق "الضغط للتحويل" أن تضيف كثيرا مـن الأشواط (والحشو أيضا) للحالة **المختارة**- أى الحالة التى يبينها مظهر منقط. وعندما تختار كل شيء تود نقله، اضغط مفتاح الحذف مرة.



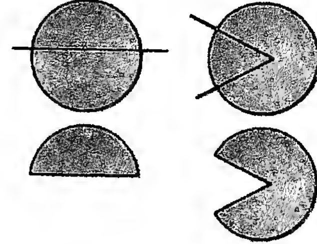
الشكل ٢-١١-١١ بالجمع بين الأشكال، يمكنك إنتاج أشياء يـصعب رسـمها يدويا، والضغط للتحويل ثلاث مرات يختار ثلاثة خطوط مستقيمة يتعين حذفها. لاحظ أنه بمجرد وجود الشكل أعلى شكل آخر، فإن الخطوط الخارجية ستقطعها الخطوط المتقاطعة للشكل الآخر. ويبين الشكل إلى اليمين ما يمكن أن تحققـه ضغطة واحدة على مفتاح الحذف.

١٣- دعونا نفعل شيئا واحدا أخيرا بأداة المستطيل، لمجرد أنه يمكن أن يكون مفيدا، وهو جدّ بسيط، فرّغ المرحلة حاليا، تماما مثلما فعلت في الخطوة ٤ عاليه، بإخلاء الإطار في **الحد الزمني**. اختر أداة المستطيل، انظر إلى قسم الخيارات في **لوحة الأدوات**، سترى أن أداة المستطيل لها خيار واحد يسمى "نصف قطر المستطيل المستدير" Round Rectangle Radius. اضغط عليه، وستحصل على فرصة لتحديد أركان مستديرة لشكل المستطيل الخاص بك، والتحديد عند "100" ينتج الشكل الأكثر استدارة، ومن المفضل استخدامه لأشكال الأزرار المستطيلة، والتحديد عند "20" ينتج إطارا حسن المظهر ليحيط بالنص. والتحديد عند صفر "0" لا ينتج أى استدارة على الإطلاق، أو بعبارة أخرى، ينتج مستطيلا عاديا بأركان مربعة، يمكنك تغيير ثخانة الحد (لون لشوط) في أي وقت، حتى بعد أن تكون قد رسمت المستطيل – فقط **اضغط مرتين** على الحدود وغيّر "ارتفاع الشوط"، Stroke Height في لوحة الخصائص (تتراوح ثخانة الشوط من ١ إلى ١٠).

ملحوظة عن فلاش إم إكس ٢٠٠٤

لأداة المستطيل خياران فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤، الثانى منهما هو "الانغلاق على أهداف" Snap to Objects، وتمثله أيقونة مغناطيس. اضغط هذا عندما تريد أن تتسق حافة واحدة على الأقل من المستطيل بشكل كامل مع حافة شكل آخر على المرحلة. [ولأداة الشكل البيضاوى هذا الخيار الجديد أيضا]. كذلك، فإنك إن ضغطت وأمسكت أداة المستطيل على لوحة **الأدوات**، فإنك ستحصل على خيار استخدام خيار متعدد النجوم **Poly Star**، الذى يرسم شكل المضلع خماسى الأضلاع. وتلك أداة طريفة، لا ريب أنك

ستجربها. استخدام زر الخيارات على لوحة **الخصائص** قبل أن ترسم لتغير عدد الأضلاع أو اختيار شكل النجم بدلا من المضلع. إن أداة النجوم المتعددة لا توجد فى النسخ السابقة من فلاش.



الشكل ٢-١-١٢ ارسم خطوطا مستقيمة ثم اسحبها إلى موضع إلى أشكال أخرى لتقطع أشكالا جديدة.

١٤- إذا كنت تعرف ما يكفى، جرّب الآن أداة الخط Line بمعرفتك، لكن فيما يلى بضع أفكار قد لا ترد إلى ذهنك مباشرة، فعلى سبيل المثال، فإنك عندما ترسم مستطيلا بأداة الخط، فإنك لن تحتاج إلى أن تطابق نهاية كل خط مع نهاية الخط الآخر، يمكنك أن تصالب الخطوط وأن تمدّها، ثم تختار وتحذف الجزء الزائد من أى خط (تماما مثلما فعلت فى الخطوة ١٢ عاليه، عندما جمعت بين الأشكال)، ستجد أن أداة الخط مفيدة لإنشاء نصف دائرة أو شريحة بالقطعة الناقصة (الشكل ٢-١-١٢).



الشكل ٢-٢-١٣ استخدم أداة الاختيار الفرعى لتغيير الشكل المعيارى إلى شكل غير قياسى.

أدوات إضافية

يقدم فلاش عشر أدوات أخرى، وستتم مناقشة أداة النص Text tool تفصيلا فى الدرس التاسع، وأدوات Eye Dropper، وLasso، وPaint Bucket، وPin لا تختلف كثيرا عن الأدوات المماثلة فى الفوتوشوب وتطبيقات البرمجيات المماثلة، وأداة المسح Eraser سهل تجربتها – ارسم شيئا ما، ثم جرب "خيارات" أداة المسح على لوحة الأدوات.

جرب الأدوات الأربع الباقية، والتى يمكن أن تكون نافعة جدا:

- أداة **تحويل الحشوة** Fill Transform: إذا استخدمت حشوة خطية أو نصف قطرية مائلة على شكل ما (انظر لوحة خالط الألوان Color Mixer)، يمكنك استخدام هذه الأداة **لنقل** النقطة الحاكمة لمعامل الانحدار.

- أداة التحويل الحر Free Transform: اختر أى شكل بهذه الأداة، ثم قس الهدف وأمِلْهُ وأدره بسحب "المقابض" Handles على الصندوق، تستطيع أن تفتح لوحة التحويل (فلاش إم إكس: قائمة Window<Transform، فلاش إم إكس ٢٠٠٤: قائمة Wndow<Design Panel<Transform) لترى المقاييس العددية، وهناك خيار آخر: على قائمة التعديل، انتقل إلى التحويل واختر الإجراءات من قائمة فرعية لتحقيق الآثار نفسها، بعبارة أخرى، هناك طريقتان لتحويل شئ ما، إضافة إلى استخدام الأداة.

- أداة الاختيار الفرعى: اختر حافة أى شيء بهذه الأداة للوصول إلى نقاط التثبيت anchor points أو المقابض القابلة للسحب، فذلك يسمح لك بتغيير شكل الهدف (الشكل ٢-١-١٣)، ارسم مثلا مربعا، ثم استخدم أداة الاختيار الفرعى لإعادة تشكيله إلى شكل منحرف الشكل نحيف، (وذلك مفيد

تماما فى تحريك الرسوم المركبة)، إن لم تستطع الحصول على الشكل الـــذى تريده بأداة التحويل الحر، جرب عندئذ هذه الأداة، كما تستطيع استخدام هـــذه الأداة لتغيير مسار path أنشأته بأداة القلم.

• أداة زجاجة الحبر Ink Bottle: استخدم هذه الأداة لإضافة نطاق (بأى لون وثخانة تختارهما) لهدف ما **ليس له** نطاق، (إذا كـــان للهـــدف نطـــاق بالفعل، فإن هذه الأداة تغير فحسب لون ذلك النطاق)، ويسمى النطـــاق لـــون الشوط Sroke color فى فلاش.

وسائل معاونة الرسم

الإطباق Snapping

قد تواجه ضرورة "الإطباق على" خيارا فى تطبيق برمجيات آخـــرى، مثل Qurk Xpres، ويمكن التخلص من الخيار أو اســـتخدامه، وفـــى فـــلاش إم إكس، هناك نوعان متاحان لك من الإطبـــاق، وتوجـــد خيـــارات أخـــرى للإطباق فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤، وكلها متاحة من قائمة المشهد View.

والإطباق على الأهداف، عندما يتم تمكينـــه، يجعـــل شـــيئا مـــسحوبا ويلتصق بحافة هدف ثان (إذا سحبته قريبا من الهدف الثانى)، كمـــا يجـــدى على نحو جيد مع أداة **الخط** فى الحالات التى تريد فيها أن يبدأ خـــط جديـــد على نحو متقن عند ركن هدف ما، وعندما لا ترغب فى استخدام هذا الخيار، يمكن أن يكون هذا باعثا على الإزعاج لأقصى حد -لذا تعلم كيف تـــتخلص منه! كما يمكنك أن تمكن الإطباق أو تعطله علـــى أهـــداف مـــن الخيـــارات (من لوحة الأدوات) بالنسبة إلى بعض الأدوات مثل أداة الـــسهم/ الاختيـــار- ابحث عن أيقونة المغناطيس.

والإطباق على عناصر الصور (البيكسل) يؤدى إلـــى ظهــور شــبكة محددة بدقة من عناصر الصور إذا حددت التكبير Magnification (من قائمة المشاهد) بنسبة ٤٠٠ فى المائة أو أكثر، وفى كل مرة تحــرك هــدفا مـــا أو ترسم هدفا جديدا، فإنه يلتصق بعناصر الصور (بدلا من الــسماح بأعــشار عناصر الصور).

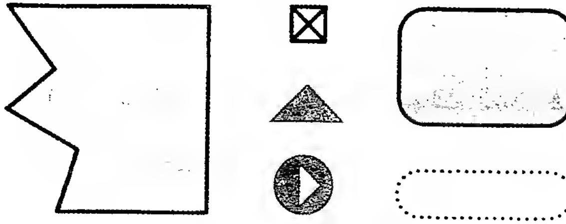
الضبط Aligning

عندما تريد ضبط الأشياء مع بعضها البعض، ربما تكون قــد اعتــدت على استخدام خطوط توجيهية (فى فوتوشوب مثلا)، ويقدم فــلاش الخطــوط التوجيهية (قائمة المشاهد)، لكن الخيارات المتاحة على لوحة الضبط أفــضل كثيرا! **وباختيار** أى عدد من الأهداف فى المرحلة (**اضغط** حول كل واحــد)، تستطيع ضبطها جميعا بالضغط على زر واحد على لوحة الــضبط، ويحــدد أبعد هدف فى الاتجاه الذى تقوم بضبطه "حافة" الضبط، فعلى سبيل المثــال، فإنك إذا ضغطت على "اضبط الحافة اليمنى" فى لوحة الــضبط، فــإن كــل الأشياء المختارة ستنضبط مع الحافة اليمنى للشىء المختــار الأكثــر بعــدا إلى اليمين.

لكن انتظر، فهناك المزيد! أنك تستطيع **توزيع** الأهداف المختارة حتــى تبعد عن بعضها البعض بمسافات متساوية؛ وذلك مفيد بصفة خاصة بالنــسبة إلى صف أو عمود من الأشياء المترابطــة، مثــل الــصور الفوتوغرافيــة المصغرة Thumbnail، عيّن أول الأشياء وآخرها التى تريدها، وضــع كــل الأشياء الأخرى فيما بينهما، اختر كل الأشياء، ثم اضغط علــى واحــد مــن خيارات "التوزيع" Distribute الستة.

التجميع

إذا رسمت أهدافا مركبة مكونة من عدة أشـــكال (أو أشـــكال كثيـــرة)، قد تجد أنه من الملائم أن **تجمع** بعض الأهداف معا، إمـــا بـــصورة مؤقتـــة أو دائمة، وعندما يتم **تجميع** شكل ما، فإنه لـــن يقطـــع الأشـــكال الأخـــرى (كما جرى وصفه فى الخطوة ٧ من قبل)، **ولتجميـــع** الأشـــكال التـــى تـــم اختيارها، اضغط Ctrl-G (أو Cnd-G/Mac)، أو افتح قائمة التعـــديل واختـــر "جمّع" Ctrl-G Group، والآن تصبح كل الأشياء المختارة مترابطة معا.



الشكل ٢-١-١٤ يتعين أن يكون فـــى مقـــدورك رســـم كـــل هـــذه الأشـــكال فى فلاش، بغض النظر عن مهارتك الفنية (أو افتقارك لذلك) باستخدام التقنيات التى وصفها هذا الفصل.

إن التجميع الزائد عن الحد يمكن أن يحدث آثارا غريبة لاحقا عنـــدما تحرك هدفا ما؛ لذا من المهم معرفة كيفية **إلغاء التجميع** أيضا، وبمجرد إلغاء تجميع الأشكال، فإنها ستتقاطع (ثانية) مع بعضها البعض، **ولإلغـــاء تجميـــع** الأهداف التى تم اختيارهـــا، اضـــغط علـــى Ctrl-Shift-G (أو Cmd-shift-G/Mac) أو افتح قائمة التعديل واختـــر إلغـــاء التجميـــع "ungroup" والآن تنفصل كل الأشكال المختارة مرة ثانية.

موجز عن أدوات الرسم

يجب أن يشكل هذا معلومات كافية لوضعك وأنت مستريح على طريق العمل بأدوات الرسم فى فلاش، ومثلما هو الحال مع أى برمجيات أخرى، فكلما زاد الوقت الذى تمضيه فى تجربة هذه الأدوات، أصبحت أكثر مهارة فى استخدامها بكفاءة، وكما يصدق بالنسبة إلى معظم البرمجيات، فإنك تستطيع أن تنجز الكثير جدا دون تعلم استخدام كل أداة، ثم لا ترهق نفسك وتدفعها إلى الجنون فى محاولة استخدام كل الأدوات التى عرضت هنا.

هناك مبررات جيدة للتركيز على هذه الأدوات الست فى البدء: السهم/ الاختيار، الفرشاة، الخط، البيضاوى، القلم، والمستطيل، فإذا شعرت بالراحة إزاءها، تستطيع إنجاز أبسط مهام الرسم.

بالطبع، إن فلاش لا يستطيع أن يحولك إلى فنان إن لم تكن كذلك بالفعل، لكنه سيجعل إنشاء أزرار، وإطارات ومؤشرات، وغيرها من الأشياء أكثر سهولة بالنسبة لك.

فإذا **كنت** فنانا، وكانت أدوات مثل Illuslrator، وFree Hand مألوفة لديك، فربما تجد فلاش باعثا على الإحباط؛ لأنه يفتقر إلى السمات التى تعتمد عليها فى تلك البرامج، وسيسعدك أن تعرف أنك تستطيع تصدير الجرافيك بالمتجهات المتوافقة مع فلاش من تلك البرامج (انظر الدرس السابع).

خاتمة

لقد تعلمت فى هذا الدرس أن:

١- تحدد لوحة الأدوات، والحد الزمنى، والمرحلة Stage، ولوحة الخصائص.

٢- تفتح **اللوحات** وتغلقها.

٣- تحدد **عرض** فيلم فلاش النهائى **وارتفاعه** (بعناصر الصور).

٤- تختار لون الخلفية للفيلم بأسره.

٥- تختبر وتغير معدل تتابع الإطارات للفيلم بأسره.

٦- تجدد كل البنود على لوحة الأدوات.

٧- تستخدم أداة القلم، بما فى ذلك **لون الشوط**، **الارتفاع**، الأسلوب، واختيارات تحقيق الاستقامة والتدفق والحبر.

٨- تستخدم أداة الفرشاة، بما فى ذلك **لون الحشوة**، وخيارات **أسلوب الفرشاة**، **الحجم والشكل**.

٩- ترسم أشكالا بيضاوية ودوائر بأداة الشكل البيضاوى.

١٠- ترسم مستطيلات ومربعات بأداة المستطيل.

١١- ترسم خطوطا مستقيمة بأداة الخط.

١٢- تستخدم أداة السهم/ الاختيار **لاختيار** الأهداف (أو أجزاء منها) بأربع طرق: الضغط والسحب حول الهدف، والضغطة المفردة، والضغطة المزدوجة، والتحويل بالضغط.

١٣- تستخدم أداة السهم/ الاختيار **لتغيير** شكل هـدف مـا (اضـغط الحافة، أمسك، اسحب).

١٤- تستخدم الأداة نفسها فى **تحريك** الأهداف المختارة (اختـر أولا، ثم اضغط، وأمسك، واسحب).

١٥- تضع خطا، أو شكلا آخر، بطريقة **تقطع** خطا آخـر أو حـشوة مصمتة **لشرائح** – وهى طريقة سهلة لإنشاء أشكال جديدة ليـست بيـضاوية أو مستطيلة.

١٦ – **تجمع** الأهداف معا لخلق أشياء مركبة.

١٧- تستخـدم Ctrl-Z (أو Cmd- Z/Mac) لإلغـاء مـا يـصل إلـى ٢٠٠ إجراء.

١٨- تخلى إطارا فى الحد الزمنى باختياره، ثم محو كل شىء يحويـه (مفتاح الحذف).

١٩- تُطبق على الأهداف مع بعضها البعض، أو علـى شـبكة مـن عناصر الصور.

٢٠- تضبط الأهداف أو توزعها بالتساوى.

٢١- تجمع الأشكال **وتلغى تجميعها** لجعل بناء أهداف مركبـة أكثـر سهولة.

الدرس الثانى
تحريك الصور البسيط

يمكن إتمام تحريك الصور بطرق كثيرة، سواء كنت تستخدم فلاش، أو أفرخ سيلولويد الأسيتات الشفافة، ففى كل الأحوال، سيتحرك شىء ما على الشاشة، وبالنسبة إلى النهج المتبع فى هذا الدرس، لا يتوقع منك امتلاك مهارات أو مواهب فنية، ستنشئ شكلين أساسيين وتجعلهما يرتحلان عبر الشاشة بصورة مستقلة الواحد منهما عن الآخر، وسينطوى ذلك على كل عناصر تحريك الصور فى فلاش: الرموز، والحد الزمنى، والإطارات، والإطارات المفاتيح والطبقات، ووضع إطارات فيما بينها.

فإن كنت قد قمت من قبل بتحريك الصور باستخدام GIF على الويب، فربما تكون قد استخدمت تحريكا يتم إطارا بعد الآخر، وهو الأمر الذى يقتضى ممن ينفذه أن يغير محتويات كل **إطار**، إن إطارا ما يمثل لحظة من الزمن، وتستطيع فى فلاش أن تغير مدة هذه اللحظة، وقد تعلمت فى الدرس الأول كيف تغير **معدل تتابع الإطارات**: إذ تستطيع أن تحدد عدد الإطارات فى كل ثانية التى يضمها فيلم فلاش.

ومن أجل المقارنة، فإن فيلم الصور المتحركة يحرك ٢٤ إطارا فى الثانية، هو **معدل لتتابع الإطارات** يخلق تصويرا جيدا تماما للواقع، ويقتضى رسم ٢٤ إطارا مختلفا لكل قسم من فيلم كرتون متحرك قدرا هائلا من العمل بصورة مفرطة (عندما يكون على محركى الصور أن **يرسموها** حقا)، لذلك

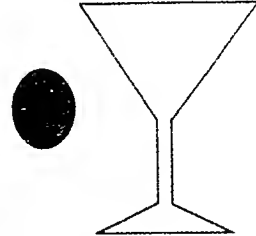
فإن أفلام الكرتون عادة ما تكرر الإطارات مرتين، أو حتى ثــلاث مــرات، ومع ذلك، فإن الفيلم يظل يدور بمعدل ٢٤ إطارا فى الثانية، ولكن لا يوجــد فى الحقيقة سوى ٨ أو ١٢ إطارا فريدا فى كل ثانية، وهــذه يــتم تكرارهــا لإنتاج ٢٤ إطارا.

ومع ذلك، لا تقلق بشأن رسم إطارات فرادى –فباستخدام فلاش ترســم الهدف مرة وتستخدمه المرة تلو الأخرى ثانية.

ونادرا ما تكون هناك حاجة إلى إنتاج مسلسل من الرســوم المتحركــة إطارا بعد الآخر فى فلاش، فهنا يأتى **وضع** إطارات **فيما بينهــا**، ذلــك أن فلاش يستطيع تحريك الهدف من النقطة أ إلى النقطة ب إذا بينت فحسب أين تقع هاتان النقطتان على المرحلة (أو بعيدا عنها، إذا أردت إبعاد الهدف عــن مرمى البصر)، وقد يدهشك مدى سهولة هذا الجزء، لكنك تحتــاج أولا إلــى إتمام بعض خطوات الإعداد.

الدرس الثانى

هذا الدرس مقسم إلى جزئين. يتعلق التمــرين الأول بإنــشاء هــدفين وتحويلهما **إلى رموز بيانية**. (وإن لم يتم تحويل الأهداف، فإنها لن تتحرك). كما يقدم المكتبة Library. ويتعلق التمرين الثانى بتحريك رمزين.



الشكل ٢-٢-١ أهداف مرسومة بفلاش تستطيع أن ترسم زيتونة وكــأس شــراب فــى فــلاش حتــى وإن لــم تكــن مــاهرا فى الرسم. أولا: ارسم شكلين بيــضاويين منفــصلين للزيتونــة، ثم اختر واسحب الأصغر إلى موضع ما. استخدم أداة الخط لرســم الكأس. اختر "الإطباق على الأهداف" من قائمة المشاهد لجعل وصل الخطوط بسلاسة أمرا سهلا.

التمرين ٢-١: إنشاء رموز جرافيك

١- افتح فلاش وتأكد من أنك تستطيع رؤية لوحات **المرحلة** وكذلك **الأدوات**، والحد الزمنى، والخصائص، الموصوفة فى الدرس الأول، فإذا كانت منطقة المرحلة فارغة **وليس** هناك حد زمنى (لا شيء سوى اللون الرمادى)، افتح قائمة الملفات واختر "New"، وإذا كانت منطقة المرحلة مملوءة بقائمة تتضمن خيار "أنشئ جديد" "Creat New" اختر وثيقة فلاش Document هناك.

٢- اختر فى لوحة **الخصائص** حجم فيلم فلاش الخاص بك (محددا بالبيكسل)، اختر **لون الخلفية**، اختر **معدل تتابع الإطارات** (ترد بعض التفاصيل الإضافية عن معدل تتابع الإطارات فى نهاية هذا الدرس). أبق على معدل تتابع الإطارات عند ١٢ إطارا فى الثانية بالنسبة إلى هذا الدرس (تم شرح هذه الخيارات فى الدرس الأول، الخطوة ٢).

٣- استخدم أدوات الرسم لإنشاء هدفين منفصلين. إذا كنت تكره الرسم حقا، ارسم مستطيلا واحدا وشكلا بيضاويا واحدا، ثم انتقل إلى الخطوة ٤. إذا كنت تشعر أنك مبدع، حاول جعل أحد الهدفين يندرج على نحو مناسب داخل آخر، وإذا رغبت فى أن ترسم لكنك لم تستطع التفكير فى هدفين جديدين، حاول أن ترسم ما يلى: زيتونة وكأس شراب (الشكل ٢-٢-١).

٤- اكتب قائمة الملف وخزنها، أعط اسما للملف وخزنه، وسيتم إرفاق توسيع نطاق الملف بالنسبة إلى ملف فلاش الذى تعمل به (fla.) تلقائيا، ومثل كل أسماء الملفات على الويب، فإن الاسم الذى تعطيه لملف فلاش، لا بد وأن يكون بحروف صغيرة فقط، دون تنقيط أو ترك مساحات.

ملحوظة: على كثير من كمبيوترات ويندوز، تخفى عليك توسعات الملفات. فإذا أردت أن ترى توسعة لملف ما وأن تشاهد الملفات، فإنك تستطيع ذلك. ففى أى كمبيوتر ويندوز يعرض توسيهات وملفات، افتح قائمة أدوات (ويندوز) واختر "Folders Options". (خيارات الدوسيهات) اضغط على جدول View المشهد فى حوار خيارات الدوسيه. وتحت قمة الدوسيه هناك (Files and Folders)، ابحث عن التوسعات المخبوءة لأنواع الملفات المعروفة Hide Extensions for Knoun file types وأزح علامة التحقق على ذلك الخط. اضغط زر Apply to All Folders. اضغط OK لإلغاء المحاورة.

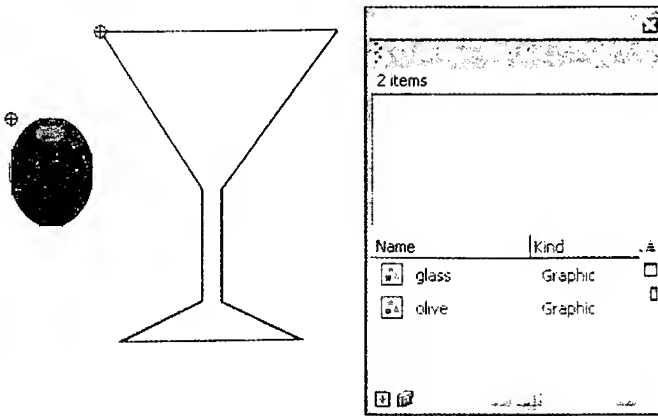
٥- والآن فإنك سوف تجعل كل شكل من هذه الأشكال رمزا قابلا للاستخدام، اختر أحد الأشكال أولا.

- تأكد من أنك اخترت الشكل بكامله، راجع أن كل جزء من الشكل يظهر منقطا، مبينا أنه تم اختياره، يمكنك استخدام أداة السهم/الاختيار (السوداء) لاختيار الشكل (اضغط واسحب صندوق الاختيار حول الشكل بأكمله).
- لا تختر كلا الشكلين فى الوقت نفسه، وإلا ستحصل على رمز واحد بدلا من اثنين.

٦- من قائمة الإدخال Insert (فى فلاش إم إكس)، اختر حول إلى رمز "Convert to Symbol" (فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤، تكون هذه قائمة "عدل" بدلا من ذلك، سرعان ما تتعلم أن الضغط على F8 يفعل الشيء نفسه فى النسختين، إذا ما تم اختيار الشكل)، وينفتح صندوق الحوار، وفى صندوق الحوار، اختر "Graphic" وسمِّ رمزك الجديد وليكن شيئا واضحا (مثل "زيتونة" (olive)) اضغط OK.

٧- اتبع الإجراء نفسه بالنسبة إلى الشكل الثانى، وعندما يتم تحويل شكل ما إلى رمز، فإنه سيحاط "بصندوق محيط" (خط رفيع أزرق)، فإن لم تر الصندوق، اختر أداة السهم/الاختيار واضغط **مرة واحدة** على الرمز.

تحذير: إذا ضغطت ضغطة مزدوجة على رمز، فإنك ستنتقل إلى أسلوب تنقيح الرمز Symbol Editing Mode، الذى ينقلك من الحد الزمنى العادى. ليس هناك مبرر للتورط فى هذا حاليا، ومن ثم، فإن لم تستطع جعل الصندوق المحيط يظهر، أو اكتشفت أنك تستطيع أن تغير الأشكال، اضغط Ctrl (أو Cmd-E/Mac) للعودة إلى التنقيح العادى والحد الزمنى. كن حريصا جدا للطريقة التى تضغط بها على الأهداف على المرحلة؛ لأن ضغطة واحدة وضغطتين يحدثان نتائج مختلفة كلية.

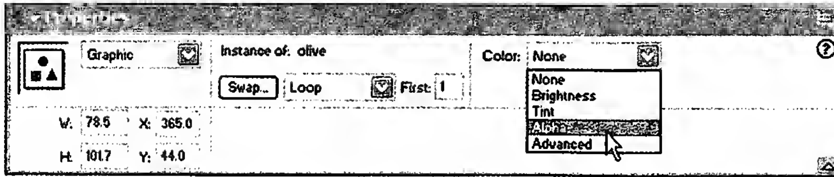


الشكل ٢-٢-٢ بعد تحويل شكل ما إلى رمز، ينتمى الرمز الجديد إلى المكتبة من أجل فيلم فلاش. وتبقى الرموز التى حذفت من المرحلة متاحة فى المكتبة.

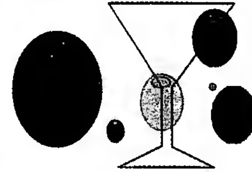
٨- أنت الآن على وشك أن تشاهد تألق الرمز فى فلاش. افتح لوحة المكتبة (قائمة ويندو > المكتبة، أو اضغط F11)، إذا سميت وحولت

الرمزين بنجاح، فتراهما فى لوحة المكتبة بالاسمين اللذين أعطيتهما لهما (الشكل ٢-٢-٢). أبق على أحدهما فى المكتبة اسحب الآخر إلى المرحلة. افعل ذلك عدة مرات.

ملحوظة: قد يبدو هذا مثل نسخ ولصق، لكنه مختلف. فكل مثال لرمز ما فى فلاش لا يتطلب تقريبا أى مساحة للتخزين فى فيلم فلاش النهائى. وإذا كنت قد فصلت نسخ صورة ما، فإن كل نسخة ستتضمن "وزنها" الكامل وستزيد حجم الملف وفقا لذلك.



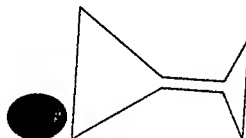
الشكل ٢-٢-٣ اختبر التأثيرات التى يمكن أن تضيفها على رمز بخصائص اللون. إن الشفافية Alpha مفيدة بوجه خاص، استخدمها لتغيير شفافية ما. ويمكن استخدام السطوع لإعتام زر ما مثلا.



الشكل ٢-٢-٤ تم قياس عدة حالات لرمز الزيتونة بلوحة التحويل أو تغييرها بالخيارات المتاحة فى لوحة الخصائص.

٩- يسمى هذا المُضاعف حالات **instances** فى فلاش، والحالات ليست هى النسخ نفسها، ولكن يمكن تغييرها بصورة مستقلة عن بعضها البعض، اختر أحد الرموز (اضغط عليه مرة واحدة) وانظر إلى لوحة

الخصائص، يمكن التجربة بألفا alpha (الشفافية) بالنسبة للرمز المختار، أو اللون الخفيف، أو النصوع. (الشكل ٢-٢-٣). إن التغييرات التى أجريتها على حالة فى لوحة الخصائص لا تؤثر على الرمز فى المكتبة.



الشكل ٢-٢-٥ استخدمت أداة التحويل الحر لتدوير الكأس. ولتدوير الزيتونة، افتح قائمة التعديل، حرك لكى تحوّل، واختر Rotate 90 CW.

١٠ - هناك شىء آخر شائع يتعين عمله بالنسبة إلى حالة رمز هو تغيير حجمه. يمكنك تدريجه (الإبقاء على النسب نفسها) أو تحريفه (جعله يبدو ممطوطا أو منسحقا)، ولتحقيق هذه التأثيرات، اختر أداة التحويل الحر، أو افتح لوحة التحويل (الشكل ٢-٢-٤)، يمكن تدوير الحالة باستخدام إما الأداة أو اللوحة (الشكل ٢-٢-٥) افتح قائمة التعديل وراجع خيارات التحويل هناك أيضا.

هل يمكنك تحريك هذه التأثيرات؟ بالطبع تستطيع! انتظر فحسب حتى تحصل على التدريب الثانى فى هذا الدرس (أنت هناك تقريبا).

١١ - وأخيرا، احذف أى شىء من الإطار (كما جرى شرحه فى الفصل الأول الخطوة ٤)، ينبغى أن تكون المرحلة فارغة، إذا راودك أى شك فى أن رموزك آمنة فى المكتبة، يمكنك تثبيت كل واحد منها وسحبه من المرحلة للتأكد.

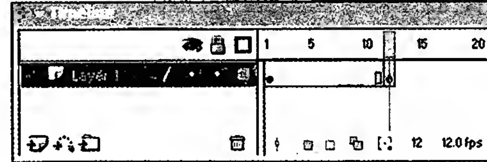
ملحوظة: هناك فائدة كبرى أخرى للطريقة التى تعمل بها الرموز فى فلاش: فمع حذفك للإطارات والأهداف فى المسار العادى لتحرير فيلم فلاش، تظل كل الرموز الى أنشأتها سليمة فى المكتبة. (كما يمكن استيراد المكتبة إلى أفلام فلاش أخرى، ومن ثم يمكنك استخدام أفضل الرموز المرة تلو الأخرى).

تحذير: تأكد من أنك تستطيع رؤية الصندوق المحيط (الخطوة ٧) قبل أن تحذف رمزا ما على المرحلة. فإن لم تر الصندوق، فإنك تكون داخل الرمز وستحذف أشكالك على نحو دائم. إذا ضغطت على رمز ولم تر الصندوق، اضغط /(Ctrl – E (Cmd – E Mac) للخروج والعودة للتحرير العادى.

التمرين ٢-٢ تحرك رمزين

الآن ستضع هذين الرمزين البيانيين موضع الاستخدام الجيد، ابدأ بمرحلة خالية، واضغط **معدل** تتابع **الإطارات**، إنك فى حاجة إلى معرفة كم من الإطارات تتطلبها ثانية واحدة؛ لذا يمكنك تخطيط عملية التحريك، إذا كان معدل تتابع الإطارات هو ١٢ إطارا فى الثانية، فستحتاج إلى تسلسل ١٢ إطارا للحصول على ثانية واحدة من الحركة.

١- اسحب رمزا من المرحلة، يجب أن تحرك رمزا واحدا فقط فى كل مرة.



الإطار ٢-٢-٦ أضف إطار مفتاح إلى الإطار ١٢ فتمد الحد الزمنى.

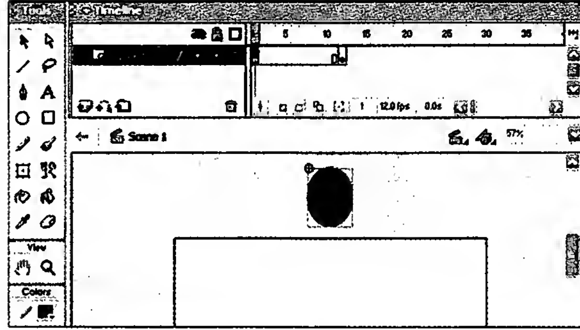
٢- حتى الآن، فإن فيلمك لا يضم سوى إطار واحد فى **الحد الزمنى**. اختر إطار المستقبل "future" فى الحد الزمنى، وحيث إنك تعرف معدل تتابع الإطارات، فإنك تستطيع حساب عدد الإطارات التى تحتاجها لجعل التحريك الذى تقوم به كاملا فى ثانية واحدة، اذهب إلى الإطار فى الحد

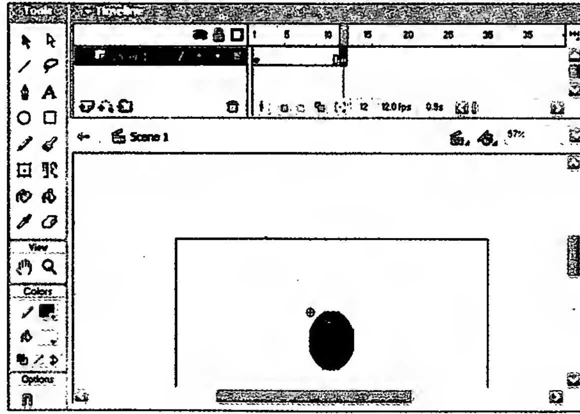
الزمنى الذى يمثل ١٢ إطارا (أو أيا كان معدل تتابع الإطارات فى الفيلم الذى تصنعه) إلى يمين الإطار الأول، اضغط على الإطار مرة واحدة، سيتم تظليل الإطار المختار.

٣- مع الإطار الأخير (أى الإطار ١٢) اختر واضغط F6؛ ذلك يدخل إطار مفتاح Keyframe (الشكل ٢-٢-٦)، إن إدخال إطار مفتاح جزء حاسم من التحريك فى فلاش! لاحظ كيف أن كل الإطارات من الإطار الأول (أول نقطة سوداء) حتى الإطار المفتاح الجديد (ثانى نقطة سوداء) قد امتلأ بظل رمادى، لم تعد هذه الإطارات فارغة حاليا! (الإطارات الخالية بيضاء دائما)، ويحتوى كل إطار فى المجموعة الرمادية الطويلة على الصورة نفسها على وجه الدقة.

ملحوظة: على i Book (وربما بعض أنواع اللاب توب الأخرى) لا تعمل مفاتيح الأداء (مفاتيح F) كما هو موصوف هنا إلا إذا ضغطت وأبقيت على الوظيفة Function (مفتاح آخر) فى حين تضغط على المفتاح F. بيد أنه على معظم الكمبيوترات تستطيع أن تضغط على المفتاح F وحده وتحصل على هذه النتائج.

ملحوظة: الفرق بين الإطار المفتاح وكل الإطارات الأخرى هو أن إشارات الإطار المفتاح تتغير. ففى إطار مفتاح يمكن وضع شىء ما إما كبداية أو كنهاية تسلسل من التغيير. ولا يستطيع مصمم فلاش أن يغير فى إطار ليس إطارا مفتاحا. وفى الحد الزمنى، يوجد فى داخل الإطار المفتاح دائما نقطة. وتبين النقطة السوداء أنه يوجد على الأقل شىء واحد فى الإطار المفتاح وتبين النقطة البيضاء أن الإطار المفتاح خال من الأشياء.





الشكل ٢-٢-٧أ- زيتونة موضوعة فوق المرحلة، الإطار الأول. ب- زيتونة موضوعة أدنى، على المرحلة، الإطار١٢.

إذا أردت أن تسقط زيتونة في المشهد من نقطة خارج المرحلة، فضع الزيتونة فوق مساحة المرحلة الأساسية في الإطار المفتاح الأول، ثم في الإطار المفتاح الثانى، ضع الزيتونة حيث تريدها أن تهبط.

٤ – لرؤية الحركة بين الإطار الأول والإطار ١٢، لا بد لك من أن تغيّر وضع الهدف، وهو في التو واللحظة، في المكان نفسه في كل من الإطارين المفتاحين في حدك الزمنى، ولجعل الهدف يتحرك في تسلسل متحرك، فإنك ستضعه في وضع البداية في الإطار المفتاح الأول، وفي وضع النهاية في الإطار المفتاح الثانى، والإطار المفتاح الذى يحتوى الهدف مبين بنقطة سوداء.

اختر أولا أيا من الإطارين المفتاحين (اضغط مرة واحدة مباشرة على الإطار المفتاح لاختياره) ثم حرك الهدف إلى المرحلة باختياره (تأكد من أن

لديك أداة السهم/ الاختيار، اضغط **مرة واحدة** فقط لاختيار الرمز).
لا تضغط مرتين.

٥- أضف motion tween (التحريك فيما بين):

اضغط مرة على داخل inside أى إطار فى الكتلة الرمادية الطويلة بين الإطار أو الإطار ١٢ فى **الحد الزمنى** (هذه الإطارات ليست إطارات مفاتيح: فليس لها نقطة)، عندئذ انظر إلى لوحة **الخصائص** واعثر على القائمة المسماة بينية "Tween"، غيّر اختيار القائمة من "لا شيء" none إلى "حركة motion، يظهر خط مصمت وسهم يشير إلى اليمين داخل الكتلة الطويلة من الإطارات، والتى أصبحت حاليا زرقاء باهتة بدلا من الرمادى.

ملحوظة: إن لم تر **مطلقا خطا منقطا فى التسلسل**، فإن هذا يعنى أن الحركة البينية tween لم تعمل. والأسباب الأكثر شيوعا لهذا هى : (أ) أن الشيء ليس رمزا، (ب) أن هناك أكثر من شيء فى الطبقة، (جـ) أنه ليس هناك إطار مفتاح فى النهاية، (د) أن أحد الإطارين المفتاحين لا يحتوى على الرمز الذى تحاول تحريكه.

٦- قائمة الملف > خزن File menu> Save

٧- اختبر تحريك الصور (Method 1 الأسلوب ١): اضغط Enter/ Return، فإن لم يحدث شيء، اضغط ثانية.

٨ - اختبر التحريك (Method 2 الأسلوب ٢): إن رأس التسجيل **playhead** هو مستطيل أحمر صغير أعلى الحد الزمنى، فى سطر مع الأرقام، تستطيع أن تمسكه وتسحبه لليسار واليمين لاختبار الحركة فى الفيلم، يسمى هذا Scrubbing التنظيف، وهو لن يبين لك السرعة الحقيقية للفيلم،

لكنه قد يساعدك فى تشخيص المشاكل فى تسلسل الحركة. (تستطيع أيضا أن تحرك رأس التسجيل لأى إطار وعندئذ تضغط Return/ Enter لتسجيل الفيلم من تلك النقطة فصاعدا).

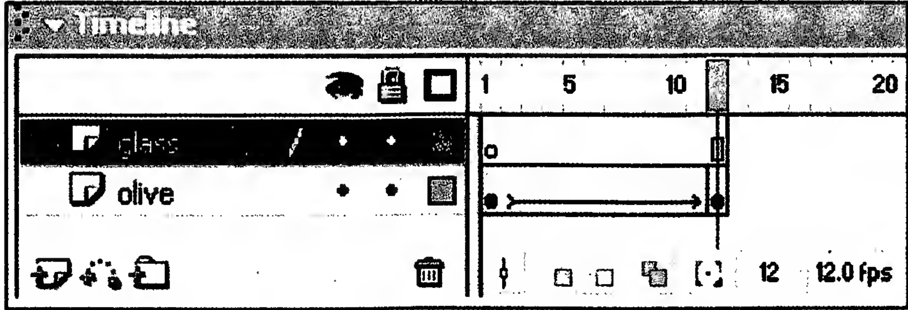
٩- اجعل الحركة أطول وأبطأ: اضغط مرة على أى مكان داخل كتلة motion tween فى الحد الزمنى، اضغط F5 عدة مرات، فى كل مرة تضغط فيها على F6، تزيد تسلسل الحركة بمقدار إطار واحد، (بعبارة أخرى، أن F5 تزيد الإطارات – الإطارات المنتظمة العادية، وليست **الإطارات المفاتيح**. وهذه إطارات بغير نقاط).

١٠- اجعل الحركة أقصر وأسرع: اضغط **مرة واحدة** على أى مكان داخل كتلة **motion tween** فى **الحد الزمنى**، اضغط Shift – F5 عدة مرات، فى كل مرة تضغط فيها F5، **تنقص** تسلسل الحركة بمقدار إطار واحد. (بعبارة أخرى، أن Shift – F5 يلغى الإطارات).

١١ – حرك نقطة البداية فى التسلسل: اضغط **مرة واحدة** على الإطار المفتاح (الإطار الذى به نقطة فيه هو إطار البدء فى تسلسل) **لاختياره** أطلق زر الفارة (وذلك ضرورى تماما)، ثم **اضغط، أمسك، واسحب** لليمين (أو لليسار) لتغيير موضع إطار البدء فى الوقت المناسب. سيتم استبعاد إطارات فى التسلسل (عندما تسحب لليمين) أو إضافتها (عندما تحرك إلى اليسار) تلقائيا وأنت تفعل هذا، جرّب هذا، واختبر التحريك (الخطوتان ٧ و٨) لتتعلم كيف تعمل.

١٢- والآن حان الوقت لإعطاء اسم لطبقة الحد الزمنى؛ لأنك تضيف **طبقة ثانية** فى الخطوة التالية، وفيما يلى كيف تسمى (أو تعيد تسمية) طبقة:

على الجانب الأيسر من الحد الزمنى، سترى طبقة واحدة (مسماة الطبقة الأولى). اضغط مرتين اسم الطبقة واطبع لتغييره، ولوضع اسم جديد أوقف "Stick"، واضغط أى مكان خارج اسم الطبقة، أو اضغط Return/ Enter. استخدم اسما يجعل من السهل تذكر ما يوجد فى هذه الطبقة.



الشكل ٢-٢-٨ عندما تنشئ طبقة جديدة فى الحد الزمنى، تكون تلقائيا بطول الطبقة نفسها (الطبقات) القائمة. وللطبقة الجديدة دوما إطار مفتاح واحد فى البداية. والإطارات الخالية بيضاء دائما.

١٣- أنشئ طبقة جديدة: اعثر على أيقونة صغيرة (صفحة بعلامة زائد) على يسار أسفل **الحد الزمنى**، تحت اسم الطبقة (الطبقات)، هذه الأيقونة تقذف عاليا بعنوان مميز "أدخل طبقة Insert Layer" عندما تقلبها. اضغط هذه الأيقونة مرة لإنشاء طبقة جديدة (ستضاف الطبقة الجديدة على الدوام **فوق** الطبقة المختارة، يمكن تحريك الطبقات إلى أعلى وإلى أسفل فى أى وقت بسحبها).

ملحوظة: من الضرورى أن تضع كل هدف سيتحرك فى طبقة منفصلة بذاتها. وإذا كان أى هدف آخر فى طبقة ما، فإن الحركة البينية لن تعمل.

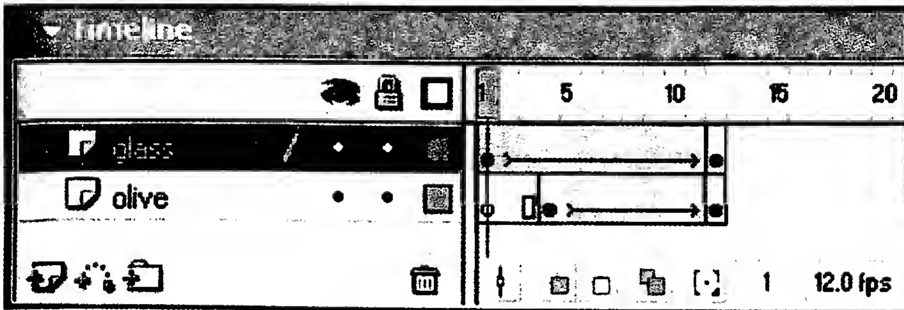
١٤- أعط اسما للطبقة الجديدة (انظر الخطوة ١٢).

١٥- قائمة الملف> خزن File menu> Save.

ملحوظة: تبين أيقونة الفيلم (على يمين اسم الطبقة) **الطبقة النشيطة** فى الحد الزمنى. وعندما ترسم هدفا ما أو تضعه على المرحلة، سيكون فى الطبقة المعلّمة بأيقونة القلم. انتبه لأى طبقة تعمل عليها قبل أن تسحب أى شيء جديد على المرحلة!

١٦- اسحب الأهداف الأخرى من **المكتبة** إلى **المرحلة**، تأكد من أنها نزلت فى طبقة ثانية! تذكر: أن الإطارات البيضاء خالية، فى حين أن الإطارات التى تحوى أشياء ملونة بغير الأبيض.

١٧- حرّك الهدف الثانى بتكرار الخطوة من ٢ حتى٥ على الطبقة الجديدة (الشكل ٢-٢-٩).



الشكل ٢-٢-٩ الحد الزمنى بطبقتين، كل طبقة تحوى تحريكا بينيا.

١٨- قائمة الملف> خزن File menu> Save.

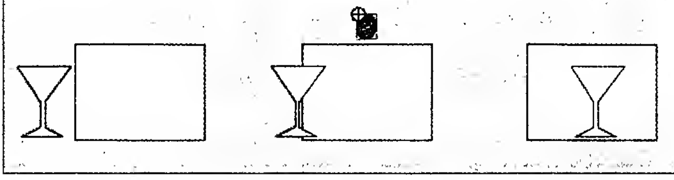
١٩- اختبر الفيلم: اضغط Ctrl –Enter (Win) أو Cmd-Return (Mac) وهذا **يختلف** عن اختبار التحريك بالضغط على Enter/return وحده، كما سترى.

ملحوظة: عندما تختبر الفيلم بالضغط على Ctrl-Enter (Win) أو على Cmd-Return (Mac)، فإنك تفرخ نافذة ثانية فى تطبيق فلاش. وإذا كان قد جرى تعظيمها (الحجم كاملا)، فإنها ستختفى نافذتك العادية للتنقيح. ومستخدمو فلاش الجدد يغلقون أحيانا التطبيق كله عرضا وهم يحاولون إغلاق نافذة الاختبار والعودة إلى بيئة التنقيح: لا ترتكب هذه الغلطة.

ملحوظة: عندما تختبر فيلما بضغط Ctrl-Enter (Win) أو Cmd-Return (Mac) للمرة الأولى، فإن فلاش يولّد ملفا جديدا، مع التوسع فى ملف SWF – ويكون هذا هو الملف الذى سيتم تسجيله على الويب. وفى كل مرة تختبر الفيلم ثانية، فإن هذا الملف ستكتب على سطحه أحدث نسخة. وستتعلم الكثير عن هذا فى الفصل الثالث.

٢٠- ستلاحظ أنك عندما تختبر المنتج من ملف فلاش، فإنه يتحلق، أو يتكرر باستمرار لما لا نهاية؛ وذلك عيب فى أفلام فلاش، ولإيقاف التحريك، لا بد أن تستخدم تعليمات الإجراءات والطرق المعيارية لمعالجة تعليمات الإجراءات هى وضعها فى طبقة بذاتها، وذلك يجعل من السهل الوصول إلى التعليمات وتنقيحها؛ لذا أنشئ طبقة ثالثة حاليا، وسمها "إجراءات" (دون علامتى الاقتباس).

٢١- اضغط، فى داخل تلك الطبقة الجديدة، الإطار الأخير فى الفيلم (الإطار ١٢) وأدخل إطارا مفتاحا خاليا فيها (اضغط F7 مرة واحدة). إن تعليمات الإجراءات تحتاج دائما إلى إطار مفتاح.



الشكل ٢-٢-١٠ ثلاثة إطارات من تحريك من طبقتين، الإطارات المبينة هى ١و٤و١٢. قارن مع الشكل ٢-٢-٩: لا بد أن تتمكن سريعا من قراءة حد زمنى مثل هذا وتتصور ما يوجد فى كل إطار. فى الإطار ١٢، تكون الزيتونة خلف الكأس والهدف الموجود فى الطبقة الأدنى من الحد الزمنى يجىء على الدوام تحت الأهداف التى توجد فى الطبقات الأعلى.

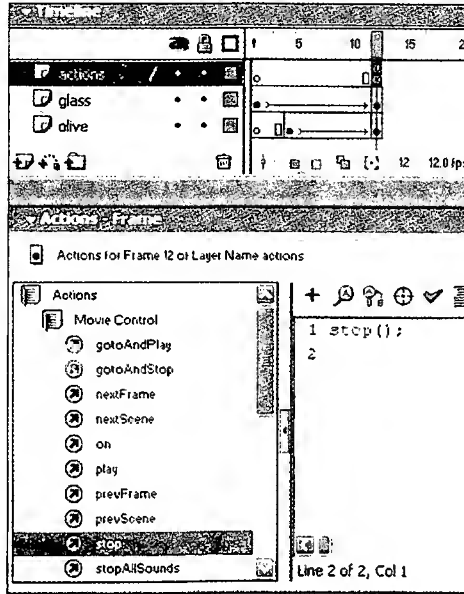
٢٢- افتح لوحة الإجراءات (اعثر عليها على قائمة وندو إن لم ترها فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤، فى القائمة الفرعية "Developmed Panels") إذا شاهدت اسم اللوحة لكن كانت اللوحة مغلقة، عندئذ افتحها بالضغط على الآلة الميكانيكية المستطيلة الصغيرة إلى يسار اسم اللوحة.

٢٣ - اضغط فى لوحة الإجراءات على القائمة الموجودة إلى الجانب الأيسر لفتح "لإجراءات" ثم اضغط "Movie Control"، ثم اضغط مرتين على "Stop" (الشكل ٢-٢-١١)، إن لم يحدث شىء، راجع الحد الزمنى وتأكد من أنه تم اختيار إطار مفتاح حال.

ملحوظة عن فلاش إم إكس ٢٠٠٤

قائمة الإجراءات فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤ بها أقسام مختلفة. فبدلا من "الإجراءات" سترى "Global Functions" وظائف شاملة. افتح ذلك لتجد التحكم فى الحد الزمنى "Timeline Control". سترى داخل هذا القسم "Stop" (الشكل ٢-٢-١٢). إضافة نص مكتوب هى نفسها: اضغط "Stop" مرتين فحسب.

ملحوظة: لا بد أن ترى حرفا صغيرا "a" (ويعنى "تعليمات الإجراءات") علـــى الإطـــار الأخير فى طبقة "الإجراءات". ويشير حرف "a" إلى أن تعليمات الإجراءات مكتوبة على ذلك الإطار.



الشكل ٢-٢-١١ لوحة "إجراءات" فلاش إم إكس

٢٤- قائمة الملف> خزن File nenu> Save.

٢٥- اختبــــر الفـــيلم Ctrl – Enter(Win) أو Cmd – Return (Mad).

ما الذى سيحدث: يتم تشغيل الفيلم مرة واحدة.

ويتوقف. فإن لم يتوقف، فذلك لأنك لم تكتـــب تعليمـــات الإجـــراءات، أو كتبتها على الإطار الخطأ، ومن ثم ارجع إلى الخطوة ٢٣ وحـــاول مـــرة ثانية. لا تغلق تطبيق فلاش بأسره عندما تغلق نافذة الاختبار!

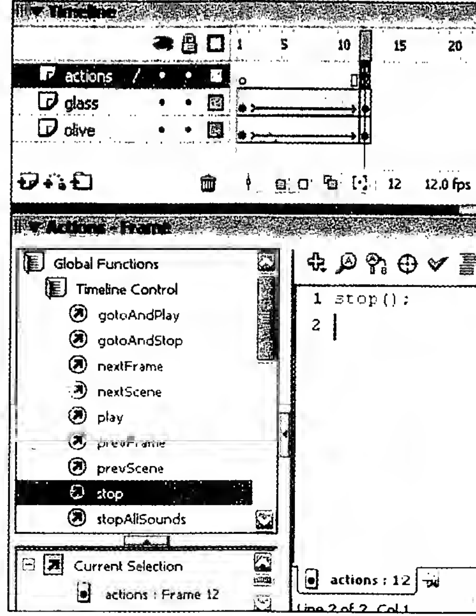
أفكار مفيدة عن التحريك

تتوقف سلامة فيلمك على فلاش واتفاقه مع واقع الحياة علـــى **معـــدل تتابع الإطارات** الذى تختاره، إن فلاش يحدد معدلا افتراضيا لتتابع الإطارات هو ١٢ إطارا فى الثانية، كما عرفت من الدرس الأول، إذا أردت الحركـــة الأكثر واقعية، يمكنك اختيار ٢٤ إطارا فى الثانية، استنادا إلى معـــدل تتـــابع إطارات فيلم الصور المتحركة، بالطبع، ويمكن أن يزيد هـــذا الحجـــم ملـــف فلاش الخاص بك –وتلك ليست النتيجة الأكثر استصوابا وتوصى ماكروميديا بمعدل تتابع يبلغ من ١٥ إلى ١٨ إطارا فى الثانية لمعظم أفلام فلاش. بيد أن بعض مطورى فلاش لاحظوا أنه يمكن أن تكون هناك فروق كبيرة فى معدل تتابع إطارات استرجاع التسجيل الفعلى على نظم التشغيل المختلفة، ويوصى مطور واحد على الأقل بمعدل تتابع للإطارات قدره ٢١ إطارا فـــى الثانيـــة وهو الذى سيدور على نحو متماثل على نظامى ويندوز ومـــاك علـــى حـــد سواء.

ولن يكون ذلك مهما كثيرا فى الحالات التى لم تنشئ فيها تحريكا معقدا بالمتجهات، فإذا استخدمت معدلا مرتفعا لتتابع الإطارات فى فيلم فلاش حيث يتحرك قدر كبير مـــن خـــرائط البتـــات (علـــى ســـبيل المثـــال، الـــصور الفوتوغرافية)، قد تضطر لتخفيضها بسبب المتطلبات التى تفرضها خريطـــة بتات متحركة على النظام. كمـــا تـــضع الحـــشوات المائلـــة Gradient Fills و alpha (الشفافية) مطالب مرتفعة على نظام المستخدم عندما تتحرك.

قد يتجمد كمبيوتر المستخدم إذا كانت متطلبات فيلم فلاش جد مرتفعـــة بالنسبة إلى النشاط المعالج (المشغل)، بعبارة أخرى إن بعض تأثيرات الحركـــة قد لا يمكن الإسراع بها بمعدل تتابع إطارات أعلى.

النقطة الجوهرية: اختبر الفيلم علـــى كمبيـــوتر ومنـــصات مختلفـــة.
لا يمكن أن تخطئ بالنسبة إلى أول فيلم فلاش لك، بمعدل تتـــابع للإطـــارات يبلغ ١٥ إطارا فى الثانية.



الشكل ٢-٢-١٢ لوحة "إجراءات" فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤. هذا هو ما ينبغى أن تراه فى لوحة الإجراءات حسب ما إذا كنت تستخدم فلاش إم إكس (الـــشكل ٢-٢-١١) أو فلاش إم إكس ٢٠٠٤(الشكل ٢-٢-١٢). وفى أى من الحالتين، فإنك قد كتبت الآن تعليمات الإجراءات تأمر الفيلم بالتوقف عن التشغيل عنـــدما يصل رأس التشغيل إلى الإطار ١٢.

استخدام الطبقات

تتم الحركة المستقلة فى طبقات مستقلة من فلاش. (وهذا مختلف نوعا ما عن التحريك البسيط متعدد الطبقات الذى ربما تكون قد تعلمته فى برنامج

آخر مثل Adobe ImageReady)، ضع أهدافا متحركة فى طبقاتهـــا وحـــدها، ثم صحح حركات كل هدف بصورة فردية.

كما يفيد كثيرا تسمية طبقاتك بذكاء؛ لأن ذلك يحول دون وقوع أخطاء، فإذا وضعت كل صور الخلفية غير المتحركة لديك فى طبقة واحـــدة، أطلـــق على تلك الطبقة اسم "خلفية"، وعندما تبدأ العمل بنصّ، قد تجد أنـــك تفـضل وضع كل مجالات النصوص غير المتحركة فى طبقة واحدة. حـــسنا! ســـمى هذه الطبقة "text blocks".

وكلما طال عملك مع فلاش، غدا فيلمك أكثر تعقيـــدا، مـــارس حاليـــا الإدارة الجيدة للطبقة لتجعل عملك أيسر فيما بعد.

الأقنعة Masks ومسارات الحركة

ستتيح لك هاتان التقنيتان المتقدمتان تحقيق بعض الآثار التى سيستغرق تحريكها دونهما وقتا طويلا.

والقنـــاع يمنع رؤية مناطق مختارة، وأغرب شيء بشأن الأقنعة هـــو: أنك تنشئ شكلا مصمتا يمثل مساحة ترمى إلى أن تكون مرئية، وتضعه فوق المساحة التى ستكون واضحة بجلاء. (ويخفى ذلك تلك المساحة مؤقتا، لكـــن ذلك سيتغير)، يجب أن يكون شكل القناع وحده على طبقة ما، وتصبح هـــذه الطبقة طبقة **قناع** عندما تضغط يمينا (Control Click / Mac) عليه فى الحـــد الزمنى وتختار "Mask" من القائمة القافزة، تستطيع أن تـــضع قناعـــا علـــى أكثر من طبقة تحت طبقة القناع نفسها، وســـتتعلم كيفيـــة اســـتخدام القنـــاع فى الدرس السابع.

وتتيح لك طبقة دليل الحركة motion guide layer أن ترسم خطا منحنيا أو مستقيما ثم "تربط" الأشياء على الطبقات الأدنى (بقدر عدد الطبقات الذى تريده) لجعلها تتحرك على امتداد الخط، يمكنك جعل طائرة تحلّق على امتداد خط منقط مرئى وطائر يتبع ممرا شاذا مرئيا. وللاطلاع على تعليمات تفصيلية وامتحانات، ابحث عن "Tweening motion along apath". فى ملفات النجدة Help فى فلاش: افتح قائمة النجدة واختر "Using Flash" أو اضغط F1 فحسب.

هناك توجد ولا توجد

لا توجد الأهداف الموجودة فى المكتبة التى لم تستخدمها مطلقا فى الفيلم فى ملف فلاش المصدّر النهائى (مع توسعات الملف SWF)، وبذلك لا تزيد حجم الملف، **ليس** هذا الحال بالنسبة إلى الأهداف التى سحبتها من المكتبة، فإن لم تحذفها، فإنها ستزيد حجم الملف، حتى وإن لم تظهر فى المرحلة. والأهداف الشفافية alpha قدرها صفر غير مرئية، لكنها لا تزال **هناك** – ومن ثم تزيد من حجم الملف.

ويعنى هذا أنه ينبغى لك تذكر إزالة الأهداف من على المرحلة عندما تفرغ منها، أو عندما تقرر عدم استخدامها.

موجز عن التحريك البسيط

بالنسبة إلى أى شخص لم يقم بتحريك صور من قبل، فإن أفضل نهج هو الإبقاء عليه بسيطا. لا تحاول جعل الشخصيات الإنسانية تتحرك بصورة طبيعية فى أسبوعك الأول فى العمل بفلاش! اعمل أولا بأهداف بسيطة

(instances of graphic، بلغة فلاش). حاول جعلها تتحرك كما تريد لهـا أن تتحرك، جرب الشفافية (alpha) والتكبيـر، إذ يمكنـك مـثلا اسـتخدام أداة التحويل الحر لجعل شيء ما فى ضعف حجمه فى الإطـار الأول ونـصف حجمه فى الإطار الأول، ونصف حجمه فى الإطار ١٢، ثم استخدم الحركـة البينية. هـل يظهـر الهـدف أم يـنكمش، أو يظهـر أنـه يبتعـد عنـك؟ يمكنك أن تجعل هدفا يختفى إلى غير المرئى بالبـدء بألفـا ١٠٠ والانتهـاء بـ alpha صفر.

إذا عرفت كيف تجعل التحريك يعمل فى فلاش بتحريـك مـستطيلات وأشكال بيضاوية رأسا على عقب، فإن قيامـك بتحريـك كتـل النـصوص والصور الفوتوغرافية والأهداف المكونة من أجزاء منفصلة قابلة للتحريـك، سيغدو أقل تعقيدا، يمكنك استخدام أدوات الرسم لتتبع صورة شيء مـا مثـل قطار للركاب، ثم تحرك عربات القطار خلال مسيرتها، (يمكن لكل العربـات أن تكون أمثلة لرمز واحد فحسب)، تذكر أن كل شيء يتحرك يجب أن يكون منفردا فى طبقته الخاصة به. (ستتعلم فى الدرس الـسادس كيـف تحتـوى طبقات متعددة فى هدف متحرك مركب فى رمز بمفرده يسمى كليب لفيلم).

وبإيلاء اهتمام وثيق **بالحد الزمنى**، ستتعلم كيفية "قراءته"، وسـتقل أى حيرة تنتابك عن الإطارات والإطارات المفتاح مع الممارسة، أبـق ناظريـك على النقاط (الإطارات المفتاح) وما إذا كانت سوداء أم خالية (بيضاء). تذكر أن الإطار المفتاح يعنى إطارا يبدأ فيه تغيير ما وينتهى، راقـب الإطـارات وتأكد مما إذا كانت رمادية، زرقاء، أو فارغة (بيضاء).

خاتمة

لقد تعلمت فى هذا الدرس ما يلى:

١- تحويل شكل إلى رمز بيانى.

٢- فتح لوحة المكتبة وسحب الرموز منها إلى المرحلة.

٣- استخدام الشفافية alpha والسطوع brightness، والإعتام tint (فى لوحة الخصائص) لتغيير **أمثلة** لرمز دون التأثير على الرمز عندما يتم تخزينه فى المكتبة.

٤- استخدام أداة التحويل الحر، ولوحة التحويل وقائمة التعديل> خيارات التعديل لتكبير حرف وإدارة حالة ما دون التأثير على الرمز فى المكتبة.

٥ – التعرف على **إطار مفتاح** ما وتمييزه عن الإطار العادى.

٦- وضع شيء فى إطار مفتاح للبدء وإطار مفتاح للانتهاء.

٧- استخدام الحركة البينية لجعل شيء ما يتحرك.

٨- اختبار تحريك ما.

٩- إضافة إطارات (F5) وإطارات مفاتيح (F6) إلى الحد الزمنى.

١٠- إزالة إطارات وإطارات مفاتيح من الحد الزمنى (Shift-F5).

١١- إطالة تسلسل الحركة فى الحد الزمنى أو تقصيره.

١٢- تغيير نقطة البدء أو الانتهاء فى تسلسل متحرك بسحب إطار مفتاح.

١٣- إضافة اسم **لطبقات** جديدة فى الحد الزمنى.

١٤- إعادة تسمية طبقة ما.

١٥- تحريك أشياء عدة فى طبقات منفصلة.

١٦- اختبار الفيلم (يولد هذا ملف SWF).

١٧- إدخال تعليمات إجراءات فى إطار ما لجعل الفيلم يتوقف عن التكرار (التشغيل مرة واحدة فحسب).

الدرس الثالث
وضع فلاش على الاتصال المباشر

قبل أن تصبح مهتما بفلاش ومشاركا فى استخدامه، ربما تمضى وقتا قليلا على الأقل فى إنشاء صفحات ويب ووضعها على الاتصال المباشر، فإذا كتبت لغة ترميز النصوص التشعبية HTML يدويا، فربما تستخدم برنامج بروتوكول تحول الملف (FTP) لتحميل الصفحات والأشكال البيانية على وحدة الخدمة وإذا استخدمت Dreamweaver، أو تطبيق للتأليف فى ويب آخر، تكون قد أنشأت فى البرنامج قدرة على إرسال الملفات.

وفى حين يمكنك ببساطة تحميل ملف swf (وهو ما يتولد مثلما تعلمت فى الدرس الثانى، عندما تضغط Ctrl – Enter أو Cmd – Return لاختيار الفيلم)، وفتحه فى المتصفح مباشرة، فإن ذلك لن ينتج أفضل عرض لفيلم فلاش، سيتم تكبيره (وليس حرفه) ليملأ نافذة المتصفح، فقد لا ينطوى الفيلم على أى محتوى محيط (والذى يمكنك أن تضيفه إذا أدمجت الفيلم فى صفحة ويب). وإذا فتحت الفيلم فى نافذة قافزة، فإن عنوان النافذة سيكون هو اسم ملف سويف نفسه وليس عنوانا من اختيارك.

ويشرح هذا الدرس كيفية جعل الفيلم يظهر مثلما تريده أن يظهر على الويب للمستخدمين.

الدرس الثالث

هناك طريقان معياران لعرض ملف سويف على الويب: (باعتباره نافذة قافزة ترتبط بصفحة ويب)، وكهدف مطمور فى صفحة ويب (عادة مع محتوى آخر على الصفحة)، وفى أى من الحالتين، ينبغى لك أن "تنشر" فيلمك (قائمة الملف >انشر File menu> Pablish) وهذا لا يحمل ملفك (ملفاتك) على وحدة الخدمة فى الويب – أنه يولد ملفات تقوم بتحميلها فيما بعد، مستخدما برمجيات أخرى. ومع ذلك، فقبل أن تنشر هذه الملفات، ينبغى أن تراجع – وربما تغيّر – "ضوابط النشر" Publish Setting لديك (يتم اختيارها أيضا من قائمة الملفات).

ويغطى هذا الدرس:

- ضوابط النشر الأكثر شيوعا.
- ما تحتاجه لمعرفة كيف تنشئ تخطيطا لصفحة ويب مستخدما محتوى فلاش المطمور.
- كيفية معالجة الملفات ووضعها لتكون متاحة.
- طريقتان لإنشاء نافذة قافزة لعرض فيلم فلاش الخاص بك.

التمرين ٣-١: ضوابط النشر

١- تستطيع استخدام الفيلم الذى قمت بتخزينه فى الدرس الثانى فى هذا التدريب. افتح الملف فى فلاش، ثم اختر "ضوابط النشر" من قائمة الملفات.

٢- يحوى صندوق حوار ضوابط النشر عادة ثلاثة جداول (أسطر) صيغ (فورمات)، فلاش، وHTML، ويمكن أن يضم جداول (أسطر) أكثر أو أقل، حسب البنود التى تختارها بموجب جدول الصيغ، وفيما يلى موجز لمجموعات الاختيار الثلاث تلك.

الصيغ (فورمات)

تدرج فى الجدول (السطر) الأول، خيارات المنتج

- فى الوضع الطبيعى، يتم التحقق من أعلى خيارين: فلاش (swf) و HTML (html) وفى كل الحالات تقريبا، ستبقى عليهما كلاهما وقد تمت مراجعتهما.
- تستطيع عدم مراجعة (html) HTML إذا كنت تعرف أنك لا تحتاج شيئا سوى ملف سويف، فإذا أدرجت فيلم فلاش فى صفحة ويب، فقد تحتاج إلى فلاش شفرة الهدف OBJECT من أجل توليد HTML، ومن ثم لا يضر مطلقا الإبقاء على رمز المراجعة.
- واستخدام الصيغة الأخرى أقل شيوعا ولن يتم تغطيتها هنا، وهى موصوفة بالتفصيل فى ملفات فلاش للنجدة Flash Help files (اضغط F1، فى فلاش إم إكس، ثم امض إلى "Using Flash"، ثم اعثر على Publishing قرب نهاية قائمة المحتويات Common Tasks، افتح "Publish a Flash document").

فلاش

- تحت الجدول (السطر) الثانى، اختر ضوابط لملف سويف الذى سيتم توليده.
- تستطيع تغيير برنامج التشغيل المطلوب لنسخة أولى بما يوائم عددا أكبر من مستخدمى الاتصال المباشر (لكن ليس هناك مبرر حقيقى

للعودة إلى ما هو أبعد من فلاش٥)(*). فإن فعلت هذا، تأكد من أنك لم تستخدم أى قدرة وظيفية موجودة على نسخة برنامج تشغيل أقدم. فعلى سبيل المثال، فإن فلاش إم إكس (٦) يدخل "مكونات جديدة مثل عمود اللف Scroll Bar". إذا استخدمت مكون اللف فى فيلمك، فإنك لا تستطيع استخدام نسخة أقل من ٦.

- إن أمر التحميل Load Order يسير عادة من أسفل لأعلى Bottom up. وهو يحدد أى الطبقات يقدمها فلاش أولا مع تحميل الفيلم للمستخدم.

- تستطيع فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤ اختيار صيغة تعليمات الإجراءات التى تستخدمها، وتستطيع أن تستخدم تعليمات الإجراءات فى كل التمارين الواردة فى هذا الكتاب.

- والخيارات التى تراجع عادة تكون محمية من الاستيراد "Protect from import" أو من ضغط الفيلم "Compress Movie"، والأول يمنع الأشخاص الذين ينزلون ملف سويف الخاص بك من استيراده إلى فلاش وإعادته إلى ملف فلا، والثانى ليس متوفرا فى النسخ السابقة لفلاش (٦)، وضغط الفيلم يجعل حجم الملف أصغر، وتقول ماكروميديا إن الميزة الأكبر تأتى للملفات من زيادة قدر النصوص أو تعليمات الإجراءات، وهذا الضبط لا يؤثر على الصور!

(*) انظر الإحصاءات عن شيوع صيغ مسجل فلاش فى *http://www.macromedia.com/software/player_census/flashplayer/version_penetration.html.*

- ويناقش الدرس السابع جودة JPEG ولا يؤثر تغيير هذا الضابط على جودة صور JPG المستوردة، بيد أنه يـؤثر علـى جـودة ملفـات MBP المستوردة.
- وعادة تظل الضوابط الأخرى فى الجدول (السطر) الثانى علـى مـا هى عليه، ويظهر مزيد من التفاصيل فى ملف فلاش للنجدة.

لغة ترميز النصوص التشعبية HTML

تحت الجدول (السطر) الثالث، اختر ضـوابط صـفحة الـ HTML التى سيتم توليدها.

- سيكون قالب الراسمة الافتراضـى (Flash Only) default template مناسبا لأفلامك الأولى، لكنك قد ترغب فيما بعد فى تحديد ما إذا كان سيتوافر للمستخدمين لفيلمك نسخة برنامج تشغيل فـلاش الملائمـة ليروا الفيلم، إذا قررت تجربة فلاش مثلا، فإنه سيولد صفحة ويـب تشمل خطوطا كثيرة مـن JavaScript، وتختبـر التعليمـات نظـام المستخدم بالنسبة إلى نسخة برنامج تشغيل فلاش وتتصرف وفقا لذلك، (إذا أدرجت فيديو فى فيلم فلاش الخاص بـك مـثلا، **ولـم** تـدرج JavaScript هذا، فإن فيلم فلاش سيعمل بالنسبة إلى المستخدم الـذى عنده برنامج تشغيل فلاش، لكن الفيديو فى الفيلم لن يعمل إطلاقا).
- فى معظم الأحوال، تعمـل مواءمـة الفـيلم Match Movie (الأبعـاد Dimensions) على أفضل وجه، وهى ستعرض ملف سويف الخاص بك بالحجم الذى حددته فى لوحة **الخصائص** (تتطلب البيكسلات (عناصـر

الصور) إدخالك عرض هذه العناصر وارتفاعها. وتتيح لك النسبة المئوية "Percent" تحديد النسبة المئوية إلى حجم نافذة متصفح المستخدم).

- وعادة ما يغير المطورون بعضا من خيارات استرجاع التسجيل "Playback".
- اترك Paused At Start طليقة، وإلا ستحتاج لإدراج زر لمجرد بدء الفيلم.
- إذا أطلقت قائمة العرض Display Menu فستغير ما يظهر على القائمة التى سيحصل عليها مستخدمو فيلمك عندما يضغطون إلى اليمين Control – click/Mac على الفيلم لكن ذلك لا يتم إلا عند إدراج الفيلم فى صفحة ويب. فإن كانت قائمة "العرض طليقة" والفيلم مطمورا، فإن قائمة الضغط إلى اليمين لن تبين عندئذ سوى خطين: الضوابط Settings وعن برنامج تشغيل فلاش (About Flash Player) وفى الحالات الأخرى، تورد قائمة بخيارات كثيرة مثل التقريب Zoom وإعادة اللف Rewind (انظر الشكل ٢-٣-٦).
- والحلقة (العروة) Loop يتم تدقيقها عن طريق الافتراض. وتركها طليقة سيجعل الفيلم يُعرض مرة واحدة ثم يتوقف، ولكن فقط إذا كان الفيلم مطمورا فى صفحة ويب، فإن ملف سويف سوف يدور عندما ينفتح من تلقاء نفسه. (لضمان توقف الفيلم عندما تريده أن يتوقف، استخدم تعليمات الإجراءات كما جرى وصفه فى باب "تحريك رمزين" فى الدرس الثانى، الخطوات من ٢٠ إلى ٢٣.

• اترك أشكال حروف طباعة النبيطة Device Font طليقة. (سيرد مزيد من الشرح لهذا فى الدرس التاسع).

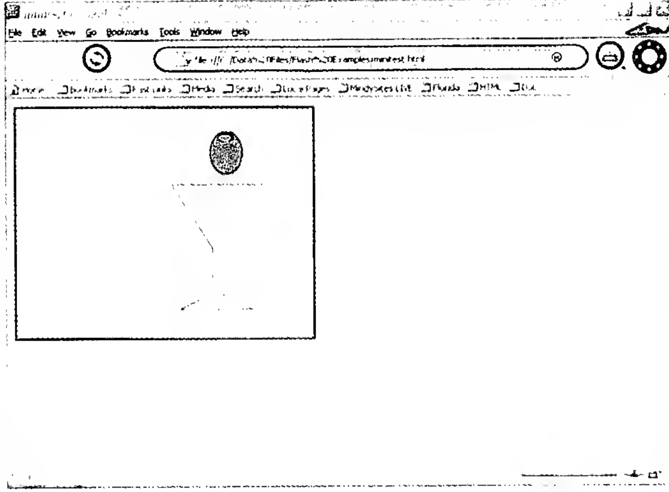
وتظل الضوابط الأخرى الواردة فى الجدول (السطر) الثالث عادة كما هى. وترد فى ملفات فلاش للمساعدة تفاصيل أكثر.

٣- بعد اختيارك لضوابط النشر التى تريدها، اضغط زر النشر فى صندوق الحوار لتوليد الملفات، إذا ضغطت على OK، يتم تخزين ضوابط النشر، لكن لا يتم توليد أى ملفات! (وذلك خطأ شائع لدى مؤلفى فلاش الجدد)، فإن لم ترد تخزين الضوابط الجديدة، اضغط على "ألغ Cancel". وإذا خزّنت الضوابط (بالضغط على OK)، ستكون سارية فى المرة التالية التى تختار فيها "انشر" من قائمة ملفات (فلا FLA فقط فى هذا الصدد).

٤- عند هذا الحد، إذا ضغطت على زر "انشر"، سيتوافر لك ملف سويف (فيلم فلاش قابل للتشغيل) وملف HTML. فإذا وجدت ملف HTML وضغطت عليه ضغطة مزدوجة، فسيفتح متصفح الويب الافتراضى، وسيدور فيلم فلاش الخاص بك، وفى معظم الأحوال، فإن وضع الفيلم سيكون كما هو مبين فى الشكل ٢-٣-١.

ستكون نافذة المتصفح بحجمها الكامل (وأيا كان ما يمكن أن يوجد على كمبيوتر المستخدم، فإنها ستتباين كثيرا)، وليس بالحجم الدقيق لفيلم فلاش الخاص بك.

٥- تستطيع أن تحدد موضع ملف سويف الذى ولدته وتضغط عليه ضغطة مزدوجة، عندما تضغط على زر النشر، وسيفتح ويدور فى برنامج تشغيل فلاش القائم بذاته.



الشكل ٢-٣-١ افتراضيا، فإن صفحة HTML التى يُولدها فلاش تضع الفيلم وحده على الصفحة، فى الركن الأيسر الأعلى.

تذكر أنك عندما "تنشر" من فلاش، فإنك لا تحمل ملفاتك على الويب. يجب أن تفعل ذلك على نحو منفصل، من تطبيق آخر مثل Dreamweaver .

أين توجد ملفاتك؟

عندما تنشر فيلم فلاش، فإن فلاش يضع كل الملفات المتولدة فى الدوسيه نفسه مع ملف FLA فلا الخاص بك. وهو لا يسألك عن المكان الذى تريد أن تخزن فيه هذه الملفات الجديدة.

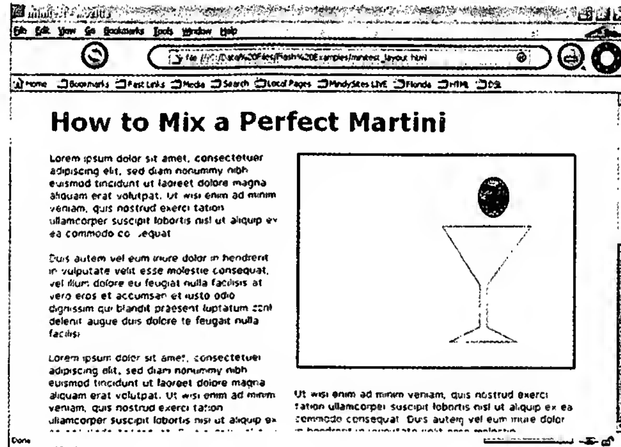
ومن الرشد إنشاء دوسيه مشروعات منفصل لكل فيلم فلاش تنشئه حتى تبقى كل الملفات المرتبطة به معا. ويظل من السهل التوصل إليها وإدارتها. فإذا نسخت ملف فلا في دوسيه جديد، تأكد من أنك فتحت هذا الملف فى فلاش من دوسيه جديد. ومن ثم، فإن الملفات المرتبطة ستدخل فى الدوسيه الجديد، متى نشرت.

وضع فيلم فلاش فى نافذة متصفح

ربما تريد التحكم فى تصميم صفحتك على الويب، فبدلا من اســتخدام صفحة HTML بسيطة يولدها فلاش، ستدخل هدف فلاش الــذى تريــده أن يظهر داخل تصميمك، وينشئ مطورو الويب بــصورة نموذجيــة تــصميما للصفحة بجدول HTML، و CSS، أو توليفة من الاثنين.

هناك عدة إمكانيات لإدماج هدف فى فلاش فى صفحتك، إنك تستطيع:

- إدخال هدف فلاش مباشرة، إذا كان تطبيق التأليف لديك يــوفر هــذه الخاصية (انظر صندوق "إدخال سويف" فى Dreamweaver).
- افتح صفحة HTML "المنشورة" عن طريق فلاش وحررها كما تريد بأى تطبيق للتأليف على الويب.
- انسخ الشفرة من ملف HTML هذا وألصقها فــى صــفحة أخــرى تنشئها.



الشكل ٢-٣-٢ افتح ملف HTML الذى ولده فلاش فى أى تطبيق للتــأليف على الويب لفرض مخطط صفحة ما. والبديل هو أنك تستطيع إنــشاء مخطــط صفحتك فى تطبيق التأليف وإضافة هدف فلاش بعد ذلك.

إذا نقحت صفحة HTML، أو نسخت الشفرة، كن حريصا علـــى عـــدم ضياع أى شفرة يولدها فلاش؛ إن فلاش يولد شـــفرة بطــريقتين معيـــاريتين (فى معظم الحالات)، حـــسب الاختيـــارات التـــى تقـــوم بهـــا فـــى حـــوار ضوابط النشر.

الهدف والبطاقات المطمورة

إذا قبلت الــضابط الافتراضـــى فـــى ضـــوابط النـــشر، واحتفظـــت بـــ ("Flash Only" باعتباره القالب الراسم بموجب الجدول الثالث، كما ســبق بيانـــه)، يتوافر لك قدر وافر من شفرة الهدف لإدارتها، وهى تبدأ بما يلى:

<OBJECT classid=

يعقب بطاقة الفتح عدة معاملات (بارمترات) وبطاقة "اطمر EMBED" (وهى مهمة تماما) التى تكرر البارمترات نفسها بشكل مختلــف. وAll the code ضرورى لضمان أن يعمل فيلمك.

فلاش عبر عدة متصفحات الويب:

</OBJECT>

إذا أردت أن تضع فيلم فلاش الخاص بك فى خلية جدول (فى جـــدول مخطط لـــHTML)، يجب ألا تفقد أو تحذف أى شفرة هدف، وأحيانا يمـــضى المطورون إلى الشفرة ويحررونها، لكنهم ينسون أن كـــل التعليمـــات تقـــدم مرتين (مرة فى بطاقة الهدف) ومرة فى بطاقة "اطمر"، ومن ثـــم يرتكبـــون أخطاء، ويفشل فيلم فلاش فى أن يعمل بالنسبة إلى بعض مستخدمى الويب.

استخدام Java Script فى اكتشاف نسخة من برنامج التشغيل

إذا أردت اختبار نسخة من مشغل فلاش (فى ضوابط النشر، تختار اكتشاف نسخة خاصة من فلاش، بموجب "القالب الراسم" على جدول (سطر HTML، كما سبق بيانه)، ستجد أن لديك مجموعة كبيرة من Java Script لتديرها، وتبدأ بهذا

<script LANGUAGE =Java Script.1>

وتنتهى بشيء يشبه ما يلى

</SCRIPT><noscript><img SRC="test.gif" WIDTH="550" HEIGHT="400 usemap="#test" BORDER=0></noscript>

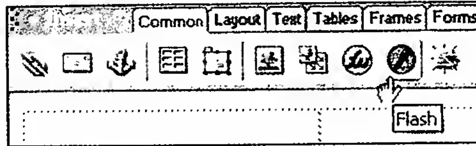
فإذا أردت مثلا أن تضع فيلم فلاش الخاص بك، داخل خلية جدول (فى جدول مخطط فى HTML)، يجب ألا تفقد أو تحذف أيا من الـ Java Script وفى بعض الأحيان يمضى المطورون إلى النص وينقحونه، لكنهم ينسون أن التعليمات تقدم مرتين (ذلك أن Java Script يكتب عمليا بطاقة لهدف وبطاقة لطمر)، ومن ثم يرتكبون أخطاء، ويفشل فيلم فلاش فى الدوران بالنسبة إلى بعض مستخدمى الويب.

وهناك غلطة شائعة أخرى: هى الفشل فى طمر JIF، كما هو محدد فى نهاية النص، إن فلاش سيولد GIF هذا إذا اخترت "GIF Image (gif)" تحت جدول الصيغ فى حوار "ضوابط النشر"، وسيبين GIF المتولد افتراضا محتويات **الإطار الأول** من فيلمك، فإذا لم يكن هذا هو الإطار الذى تريد أن يراه المستخدمون باعتباره بديلا لفيلمك، أنشئ GIF ملائما، وأدرجه فى الدوسيه نفسه مع ملفى HTML وسويف لديك الخاصين بالفيلم، يمكنك جعل فلاش يولد أى إطار من فيلمك باعتباره صورة GIF، انظر ملفات فلاش للنجدة.

وفى الأساس، ينبغى لك أن تخبر فلاش بأى إطار تريد إنتاجه باعتباره GIF واضعا **عنوانا** خاصا على هذا الإطار. (يشرح الدرس الخامس عناوين الإطارات). وبعدئذ اختر GIF في حوار ضوابط النشر، واضغط زر النشر.

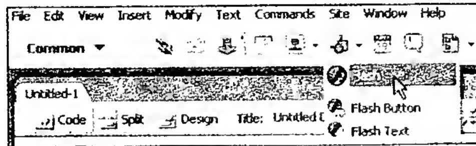
إدخال سويف له DREAMWEAVER

. إذا استخدمت Dreamweaver لشركة ماكروميديا لتأليف صفحة ويب وتنقيحها، يمكنك إدخال أى سويف بالضبط كما تدخل صورة. انسخ أولا السويف في دوسيه موقعك.



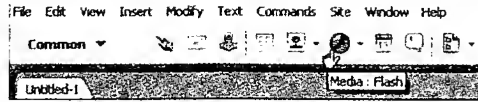
الشكل ٢-٣-٣ يشمل Dreamweaver MX زرا لإدخال محتوى فلاش فى صفحة الويب.

فى Dreamweaver MX، اعثر على أيقونة فلاش فى سطر Insert (عند اختيار جدول Common، قرب قمة نافذة تطبيق Dreamweaver (الشكل ٢-٣-٣). اضغط عليه، اعثر على ملف سويف في دوسيه موقعك، واختر سويف. سيتم إدخال محتوى فلاش في وثيقتك فى وضع مؤشر الشاشة.



الشكل ٢-٣-٤ Dreamweaver MX 2004، افتح القائمة الفرعية Media لإدخال محتوى فلاش فى صفحة الويب.

فى Dreamweaver MX 2004، تكون أيقونة فلاش فى قائمة فرعية لسطر Insert (عند اختيار Common). اعثر على أيقونة Media واضغطها. لفتح القائمة الفرعية، ثم اختر فلاش على القائمة الفرعية (الشكل ٢-٣-٤). اعثر على ملف سويف فى دوسيه موقعك، واختر سويف. سيتم إدخال محتوى فلاش فى وثيقتك فى وضع المؤشر. لاحظ أنك بعد أن فعلت هذا مرة، فإن أيقونة Media ستتغير فى معظم الحالات إلى أيقونة فلاش (الشكل ٢-٣-٥)، التى يمكنك الضغط عليها مباشرة فى المرة التالية، دون فتح القائمة الفرعية.



الشكل ٢-٣-٥ بعد أن فتحت القائمة الفرعية فى Dreamweaver MX 2004، أدخل أيقونة فلاش لعروض الجدول(السطر).

وفى كلا الحالتين، لن تدخل أى شفرة لاكتشاف نسخة المشغل (انظر القسم السابق "استخدام Java Script لاكتشاف نسخة المشغل". فإذا أردت استخدام تلك الشفرة، فستحتاج لنسخها ولصقها مباشرة.

التمرين ٣-٢: إنشاء مخطط الصفحة وتحميلها

فكّر فى ملف سويف باعتباره مستطيلا، يشبه كثيرا GIF أو JPG الذى ينبغى أن تدرجه فى أى صفحة ويب عادية، تستطيع وضع السويف فى أى مكان تضع فيه GIF أو JPG.

١- انسخ ملف سويف وملف HTML، وألصقهما كلاهما فى الدوسيه على آلة إدارة صلبة حيث تحتفظ بملفاتك الأخرى على موقع الويب، هذه الخطوة حاسمة!

٢- افتح ملف HTML الذى ولده فلاش عندما نشرت الفيلم. تستطيع أن تفتحه فى أى برنامج للتأليف على الويب، أو فى منقح النص Text editor.

٣- هناك عدة طرق تستطيع بها معالجة التخطيط. وفى كل الأحوال، تعامل مع شفرة فلاش (سواء بطاقة GBJECT أو Java Script) مثلما تتعامل مع ملف GIF أو JPG، تذكر أن لفيلمك عرضا وارتفاعا (انظر الدرس الأول، الخطوة ٢)، وأنه سيبدو عادة على أفضل وجه إذا تم عرضه بالعرض والارتفاع نفسهما على صفة الويب.

- إذا كان لديك تخطيط لصفحة جرى تصميمها بالفعل، افتح تلك الصفحة، إذا استخدمت Dreamweaver، ولم تستخدم تعليمات اكتشاف صيغة برنامج التشغيل، استخدم المنهج الموصوف فى Insert a SWF With Dreamweaver.

- إذا استخدمت برنامج تأليف آخر على الويب، أو كنت تستخدم تعليمات اكتشاف صيغة برنامج التشغيل، اختر جميع شفرة فلاش فى ملف HTML التى ولدها فلاش (كما سلف بيانه) **وانسخها**، تحول إلى ملف تخطيط صفحتك **وألصق** الشفرة فى الوضع المطلوب على تلك الصفحة.

• إذا أردت إنشاء تخطيط جديد لصفحة فى إطار ملف HTML الـــذى يولده فلاش، أضف شفرة الجدول و/أو شفرة CSS لديك **فوق وتحت** شفرة فلاش دون تغيير شفرة فلاش، بعبارة أخرى، أبق على كتلـــة شفرة فلاش سليمة لا تمس، سواء داخل خلية الجدول (بطاقات TD) أو داخل بطاقات .

٤- خزن ملف تخطيط الصفحة فى تطبيق التأليف الخاص بـــك علـــى الويب، فى دوسيه حيث تحتفظ بملفات موقعك على الويب الأخرى.

٥- حمّل كلا من ملف HTML وسويف على وحدة الخدمة الخاصـــة بك على الويب. (يتم تحميل سويف بالضبط مثل تحميل ملف GIF أو JPG).

ملحوظة مهمة جدا عن مواقع الملفات

تفترض الشفرة التى يولدها فلاش (ســواء كانـــت بطاقـــة GBJECT أو Java Script لاكتشاف صيغة برنامج التشغيل) أن ملف سويف موجـــود فى **الدوسيه نفسه** مثل ملف Html. فإذا وضعت سويف فـــى مكـــان آخـــر، فيتعين عليك عندئذ تحرير شفرة فلاش؛ لتوفير المسار الـــصحيح لـــسويف. يجب أن تغير شفرة المسار مرتين، مرة فى خاصية PARAM ومـــرة فـــى بطاقة EMBED. ويكتب فلاش هذا البيان موقع ملف سويف.

PARAM NAME=movie VALUE= "test. swf"

EMBED src= "test. swf"

إذا حركت ملف سويف الخاص بك إلى دوسيه يسمى "Flash" داخل دوسيه اسمه mediafiles (ملفات الميديا)، يتعين عليك إعادة كتابة الشفرة، لإدراج المسار الجديد:

PARAM NAME=movie VALUE= "mediafiles/flash/test.swf"

EMBED src= "mediafiles/flash/test.swf"

والتقاعس عن القيام بذلك يتسبب فى عدم عرض محتوى فلاش على الصفحة؛ لأن متصفح الويب لا يستطيع أن يحدد موضع ملف سويف بعد أن تكون قد حركته.

التمرين ٣-٣: استخدام النافذة القافزة

يتطلب إنشاء نافذة قافزة قدرا صغيرا من Java Script، وهو الأمر نفسه فى الأساس بالنسبة إلى كل من خيارى النافذة اللذين قد تستخدمهما لعرض فيلم فلاش، وتستخدم الحالة الأولى سويف فى النافذة دون طمرها فى صفحة للويب على الإطلاق (رغم أن النافذة القافزة تولدها التعليمات على صفحة للويب). وتستخدم الحالة الثانية صفحة ويب بسويف مطمور فيها، مثل ملف HTML يمكن أن ينتجه لك فلاش عندما "تنشر" الفيلم، كما سلف بيانه، وهناك ثلاث مزايا تجعل الحالة الثانية أسمى:

- إن الخيارات التى تقوم بها فيما يتعلق بقائمة فلاش القافزة (فى حوار "ضوابط النشر") ستتحقق لأن سويف مطمور فى HTML.
- سيكون للنافذة القافزة عنوان مناسب داخل سطر العناوين.
- تستطيع أن تسمح للمستخدم بأن يعيد تشكيل حجم النافذة، لكن سويف لن يعاد تحديد حجمه.

وبالنسبة إلى كلتا الحالتين أدناه، يسمى ملف فيلم فلاش، test.swf، وعرضه ٣٠٠ بيكسل وارتفاعه ٢٠٠ بيكسل.

الحالة رقم ١: سويف وحده

١- أنشئ على الصفحة التى ستولد نافذة قافزة، وصلة نص تشعبى عادية، لكن دون عنوان صفحة الويب.

```
<a href="">Open my Flash movie!</a>
```

٢- أدخل هذا بين علامتى الاقتباس فى البطاقة المبينة فى الخطوة!:

```
Javascript:openFlash('test' , '300' , '200'):
```

٣- أدخل هذه التعليمات فى أى مكان على الصفحة

```
<script language="JavaScript" type="text/JavaScript">
var mywindow;
function openFlash(winur1,winwidth,winheight) {
mywindow = window. open(winur]+"swf" ,winur], "width="
+winwidth + ",height=" + winheight + ",resizab1e");
mywindow. Focus();
}
</script>
```

ملحوظة: لا تطبع الرمز ¬ الذى يمثل استمرارا لخط النص نفسه.

٤- خزن ملف سويف

٥- حمل كلا من ملف HTML وسويف على وحـــدة خـــدمتك علـــى الويب. (يقوم سويف بالتحميل تماما مثلما يفعل ملف GIF أو JPG).

وتعمل هذه التعليمات مع أى متصفح ولا تنتج أى سلوك شـــاذ. وهـــى تفترض أن ملف سويف لديك موجود فى الدوسيه نفسه الذى يوجد به ملـــف HTML. ولن تحوى النافذة أى عمود لف.

ملحوظة: إذا كنت تفضل استخدام خيار ما فى برمجياتك للتنقيح على الويـــب لتوليـــد نوافذ قافزة، دون كتابة Java Script بنفسك، اتبع التعليمات الـــواردة فـــى الحالـــة رقم ٢ التى تلى، لإعداد ملف HTML بسويف مطمور فيه. ثم استخدم ذلـــك الملـــف باعتباره عنوان صفحة الويب للنافذة القافزة.

إذا أردت منع قيام المستخدمين بتغيير حجم النافذة القافزة، استخدم هذه الشفرة بدلا من ذلك.

```
<script language="JavaScript" type="text/JavaScript">
var mywindow;
function openFlash(winur1,winwidth,winheight) {
mywindow = window. open(winur]+"swf" ,winur], "width="
+winwidth + ",height=" + winheight);
mywindow. focus();
}
</script>
```

إن إعادة تشكيل حجم فيلم فلاش (ليصبح أكبر أو أصغر) أمـــر طيـــب **طالما لا توجد أى خرائط للبتات** فى فيلمك، ذلك أن خريطة بتات فى فـــلاش هى فى الأساس أى **صورة مستوردة** مثل JPG أو GIF، فإذا غيّر المـــستخدم حجم سويف بإعادة تشكيل حجم النافذة، تصبح خرائط البتات قبيحة جـــدا لأن عناصر الصورة تتمدد، بعبارة أخرى، تصبح خريطة البتات (بما فى ذلـــك الصور الفوتوغرافية) مثلّمه وكثيرة الكتل، ولا تفعل هـــذا نـــصوص فـــلاش وأشكاله البيانية لأنها مكونة من متجهات، وليس من عناصر للصور (بيكسل) (للاطلاع على تفاصيل انظر الدرس السابع).

الحالة رقم٢: ملفا سويف وHTML معا

١- استخدم ملف HTML الذى يولده فلاش عندما تنشر ملف فلا FLA كما ورد بيانه فى التمرين ٣-١ ستجرى على وجه الدقـــة تغييـــرين **اثنـــين** فى هذا الملف.

٢- التغيير الأول فى الملف: إذا كنت تريد ظهور فيلم فـــلاش دون أى مساحة زائدة حول حوافه (وبالطبع، فإنك لا تريد هذا) ينبغى لك أن تأمر كل متصفحات الويب **بإعادة تحديد هوامش صفحتها الافتراضية**، وهنـــاك عـــدة طرق للقيام بهذا، حسب ما إذا كنت تستخدم CSS أم لا.

فإن لم تستخدم CSS، أضف هذه السمات الأربع إلى بطاقة BODY فى الصفحة التى طمر فيها سويف:

]eftmargin=0 marginwidth=0 marginheight=0

افتح فى Dreamweaver خصائص الصفحة Page Properties من قائمة التعديل Modify واطبع 0 فى الحقول الأربعـــة المـــسماة ("Left Margin," "Top Margin," "Margin Width," "Margin Height.")

وإذا كنت تستخدم CSS، فإن هذا يفعل ذلك:

```
body { margin: 0; }
```

٣- التغيير الثانى فى الملف: إذا كنت تريد أن يكون للنافذة القافزة عنوان له مغزى فى سطر العناوين (ومن الطبيعى أن تريد ذلك)، اكتب عنوانا، فإذا كنت فى شفرة HTML، اعثر على بطاقات HTML قرب قمة الملف، وفى Dream weaver، افتح خصائص الصفحة من قائمة التعديل واطبع عنوانك على المجال المسمى "Title" (عنوان).

٤- خزن الملف، أنه كامل.

٥- أنشئ (أو افتح) ملف HTML منفصل، والذى سيفتح كنافذة طبيعية كاملة الحجم، وأنشئ وصلة بنافذتك القافزة كما ورد من قبل فى الحالة رقم ١ إن الفرق الوحيد فى إنشاء هذا النوع هو أنك تفتح السويف، ومن ثم فإنه بدلا من هذه الشفرة.

```
mywindow =
window. open(winur]+".swf',
```

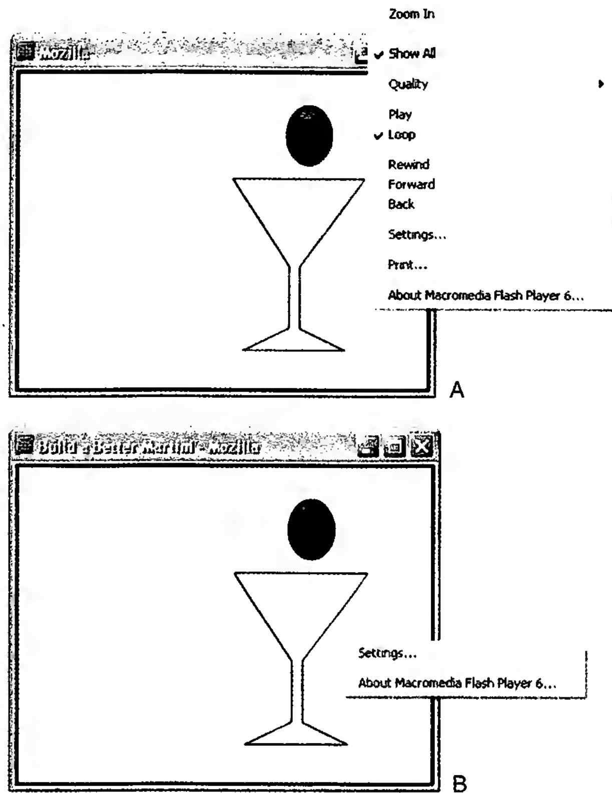
فإنك تحتاج إلى توسعة ملف htm. (أو htm.)

بدلا من ذلك. فعلى سبيل المثال.

```
mywindow =
window. Open (winur] + " .htm",
```

وافتراضا، فإن فلاش يقوم بإلحاق توسعة ملف html، عندما يولد ملف HTML، ويتعين عليك أن تتأكد من استخدام اسم الملف الخاص بملف HTML الذى يحوى سويف (الملف الذى خزنته توا)، فإذا خزنته باعتباره popup.html، فإن هذا سيكون سليما: javascript:openFlash ('popup' , '300' , '200');

وينبغى أن يضاهى العرض والارتفاع على وجه الدقة فيلم فلاش الخاص بك كما فى الحالة رقم١.



الشكل ٢-٣-٦ النافذة القافزة فى Mozilla (A وB) ومكتشف الإنترنت (C وD فى الصفحة التالية). فى الحالة رقم (A وC)، تصدر قائمة فلاش كاملة أيا كانت ضوابط النشر لديك، وسواء كان عنوان النافذة هو اسم متصفح أو مسار. فى الحالة رقم ٢ (B وD) ستكون القائمة هى ما اخترته فى حوار ضوابط النشر، وسيكون عنوان النافذة هو ما كتبته فى HTML.

٦- خزن ملف HTML الثانى.

٧- حمل كلا من ملفات HTML، وسويف على وحدة خدمة الويب الخاصة بك. (يحمّل سويف تماما تحميل GIF أو JPG).

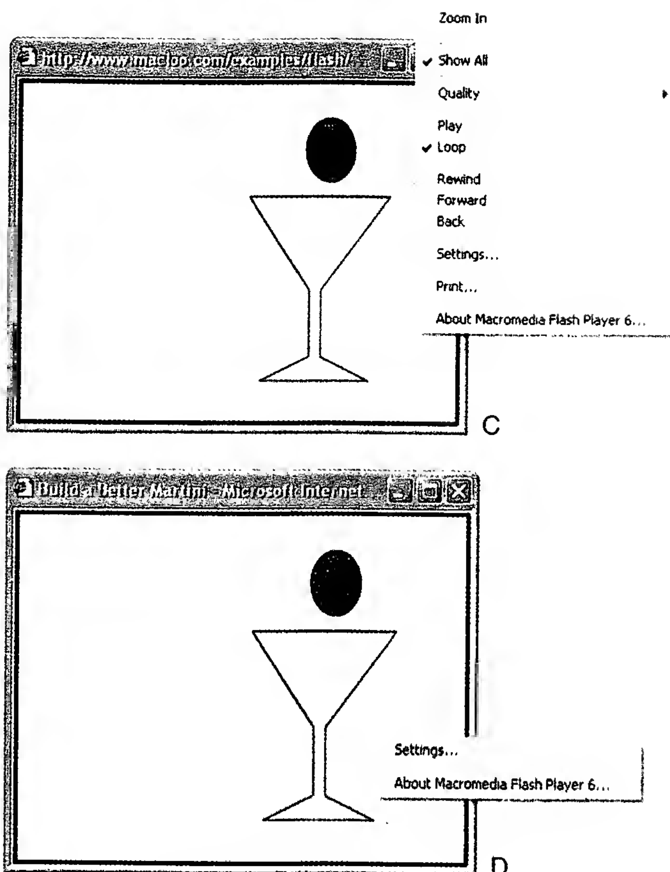
إذا أردت السماح للمستخدم أن يعيد تحديد حجم الفيلم، اتبع الخطوات الواردة فى الحالة رقم١.

إذا اتبعت هذه الخطوات بالنسبة إلى الحالة رقم (٢) فستتوافر لك ثلاثة ملفات تحملها على وحدة خدمة الويب الخاصة بك: ملف سويف وصفحتا HTML.

وضع فلاش على موجز آنى

إذا فكرت فى هدف فيلم فلاش باعتباره عنصرا لصفحة مماثلة لصورة، وتذكرت أن ملف سويف لا يختلف عن ملف GIF أو JPG، فلن تجد مشكلة فى إدارة الملف، ومسائل الدوسيه المرتبطة بفلاش، وهى القضايا نفسها التى تثور مع كل مواقع الويب وكل ملفات HTML، تأكد من أنك تستخدم أسماء الملفات وأسماء الدوسيهات الصحيحة وتضع الملفات حيث تنتمى، وكل شىء سيسير بسهولة ويسر، حمل الملفات بالضبط مثلما تفعل مع أى مجموعة أخرى من الملفات على الويب.

وعلى المنوال نفسه، عندما تريد وضع فيلم فلاش على صفحة، أو فى نافذة قافزة، فإن الهدف يتصرف بالطريقة نفسها التى تتصرف فيها صورة: فهو يحتل قدرا معينا من الحيّز، ويصطف داخل جدول مثلما تفعل الصورة، إذا أعطيته شفرة.



الشكل ٢-٣-٦ تكملة

وإذا كنت تنتج أفلام فلاش أكثر تعقيدا، فربما تريد أن تفعل الكثير بضوابط النشر، ففى البداية، ربما يمكنك أن تضبطها مرة واحدة ثم تتساها، بيد أنه لا ترتكب غلطة إعادة كتابة شفرة OBJECT بصورة غير كاملة، فإذا قررت ألا تنشر ملف HTML وتعيد بدلا منه ذلك تدوير شفرتك القديمة (ليس هناك سبب ملحّ للقيام بذلك، لكن البعض يفعلونه)، تذكر أن كل البارمترات (والمعاملات) بالنسبة إلى الفيلم تظهر مرتين فى كتلة الشفرة.

خاتمة

لقد تعلمت فى هذا الدرس ما يلى:

١- اختيار ضوابط النشر السليمة لفيلم فلاش الذى تنتجه.

٢- "نشر" كل من ملفات سويف و HTML من فلاش.

٣- توقع أين يضع فلاش الملفات التى سينتجها.

٤- التعرف على الشفرة التى يولدها فلاش للاستخدام فى ملف HTML، حسب اختياراتك فى حوار ضوابط النشر.

٥- نسخ تلك الشفرة بنجاح لاستخدامها فى مختلف مخططات الصفحات.

٦- وضع فيلم فلاش داخل مخطط صفحة يشمل نصا وعناصر أخرى.

٧- إدخال سويف باستخدام زر سطر الإدخال فى Dreamweaver.

٨- تحرير شفرة ولدها فلاش بنجاح، إذا غيرت موضع ملف سويف.

٩- إنشاء وصلة تفتح نافذة قافزة (عن طريق Java Script) تحوى إما صفحة سويف أو HTML بها سويف مطمور فيها.

١٠- استخدام سويف الذى يولده فلاش وحده فى نافذة قافزة.

١١- تنقيح واستخدام HTML الذى ولده فلاش فى نافذة قافزة.

١٢- تحميل ملفاتك على وحدة خدمتك على الويب.

الدرس الرابع
الأزرار

توفر الأزرار Buttons الوسائل الأساسية لأقصى حد بالنسبة إلى التطبيقات التفاعلية فى فلاش، فهى تتيح للمستخدم أن يحظى بقدر من السيطرة على الفيلم، ويبيّن هذا الدرس كيفية إنشاء الأزرار، وجعلها تستجيب لمؤشر الفأرة، وإضافة الصوت لها، وهو يفترض وجود قدر من الاعتياد على استخدام أدوات الرسم (الدرس الأول) وتقنيات التحريك الأساسية (الدرس الثانى) فى فلاش، واتباع الخطوات الواردة فى هذا الدرس ستزيد من مستوى راحتك فى استخدام تلك الأدوات والتقنيات.

والأزرار فى حد ذاتها لا تفعل شيئا، وتتطلب أزرار فلاش مثلها مثل معظم الأزرار فى HTML على الأقل قدرا قليلا من كتابة التعليمات لجعلها تعمل، ويركز الفصل الخامس على ذلك الجانب من الأزرار، ومن ثم ربما تود أن تعمل من خلال الدرس الخامس فور أن تنتهى من الدرس الحالى.

يتضمن فلاش مكتبة من الأزرار الجاهزة لاستخدامك (Flash MX,Window menu>Other Panels>Common Libraries>Buttons)، لكن يحتمل أنك تفضل أن تنشئ أزرارا تضاهى الألوان وعناصر التصميم فى فيلم فلاش الخاص بك.

الدرس الرابع

بالنسبة إلى زرك الأول، ستقودك التعليمات عبر إنشاء زر ضغط تقليدى المظهر، ولكن أى هدف فى فلاش يمكن أن يكون زرا، وتستطيع أن تستخدم

هذه التقنيات على نص، سهم، سفينة فضاء كاريكاتورية، لطخة لون، صورة فوتوغرافية –ليس هناك أى حدود/ ويمكن للأهداف الموجودة على خريطة أن تصبح أزرارا (مثل كل ما يسلى على خريطة سوق حكومى)، بل يمكنك إنشاء أزرار غير مرئية ووضعها أعلى قمة هدف ما آخر، بحيث يحدث شيء ما إذا دارت الفأرة فوق ذلك الهدف.

ويرد استخدام أداة النص Text tool فى الخطوة ٤ (حتى على الرغم من أن درسا بأكمله فى هذا الكتاب، هو الدرس التاسع، مكرس لاستخدامات النص فى فلاش)؛ لأنك ستود عادة صنع عنوان نص ما على زر ما – أو أعلى، أدنى، أو بجوار زر، إن فلاش يتيح لك قدرا كبيرا من التحكم فى الكيفية التى تبدو بها الأزرار وكيف تعمل، ولا بد أن تقدم لك الأمثلة فكرة عن كيف يمكن أن تكون أزرارا متعددة الاستعمالات.

التمرين ٤–١: إنشاء زر جديد

١– قائمة الملفات File menu> جديد New (ابدأ بملف جديد خال).

٢– تأكد من أنك ترى **المرحلة** وكذلك **الأدوات**، **والحد الزمنى والخصائص**، وكما هو الحال دوما، راجع واختر **عرض** الفيلم، **ارتفاعه**، **ومعدل تتابع إطاراته ولون خلفيته**، مستخدما لوحة **الخصائص**. (حتى إذا لم تكن ستقوم بتخزين دورة التطبيق هذه، ينبغى أن تدرب نفسك على مراعاة هذه الضوابط فى كل مرة تفتح فيها ملفا جديدا فى فلاش).

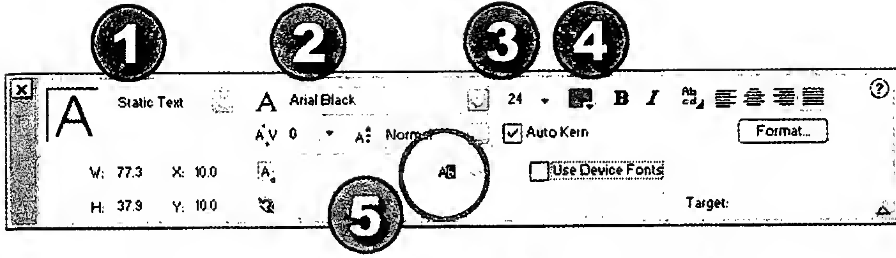
٣– أنشئ شكلا للزر الخاص بك. اختر الأداة البيضاوية أو أداة المستطيل (حسب أى شكل تود أن يكون الزر عليه)، واختر لون الشرطة

ولون الحشوة من أجل الشكل الوارد فى لوحة الخصائص، ثـم اسـتخدم أداة لرسم شكل ما، يمكنك أن تلغيه فـى أى وقـت (Cmd Ctrl –Z/Win أو Z/Mac) ليست هناك حاجة لجعل الشكل صغيرا –إذ يمكن إعادة تحديد حجم الزر فيما بعد (بلوحة حوّل Transform) فمن السهل العمل على صورة كبيرة.

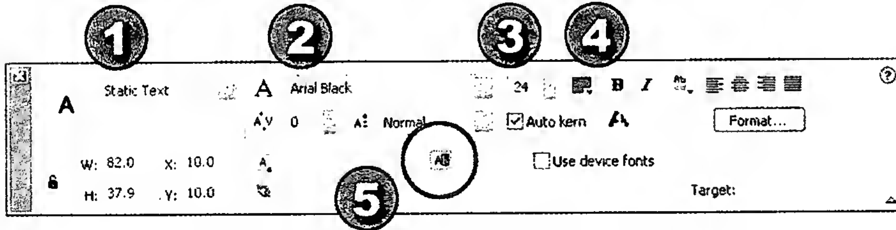
٤- ضع النص على الزر، اختر أداة النص ثم اضغط **مـرة واحـدة** داخل شكل الزر. (لا تقلق بشأن الوضع، إذ يمكنك أن تحرك النص لاحقـا). ويجعل هذا صندوق تنقيح النص ينفتح (الشكلين ٢-٤-١ و ٢-٤-٢). اكتب كلمة واحدة لتظهر على الزر، ثم اضغط ضـغطة مزدوجـة علـى الكلمـة **لاختيارها**، وسيتيح لك ذلك **تنقيح خصائص** النص (فى الخطوة التالية). فـإن لم يتم اختيار النص، **فلن تستطيع** أن تغير خصائص.

٥- استخدم لوحة الخصائص لتحديد **أشكال حروف الطباعة، والحجم، واللون** من أجل النص، تأكد من أن طبع النص Text Type محدد فى حالـة الثبات (فى لوحة الخصائص) – وذلك هو عادة أفضل اختيار لطباعة النص. تأكد من أن زر Selectable (القابل للاختيار) (فى لوحة الخصائص) لم يـتم الضغط عليه أو دفعه إلى الداخل "pushed in"، إذ يجب على الدوام أن يكون مدفوعا إلى الخارج "pushed out" (أو "OFF" بالنسبة إلى نص الزر).

٦- اختر أداة السهم/ الاختيار فى لوحة الأدوات ثم حرك النص إلـى موضع جيد على شكل الزر، لاحظ كيف يتم إلغاء اختيـار الـنص فـور أن تضغط على أداة السهم، لكنه يظل محاطا بخط رفيع، أو صـندوق محـيط، وهذا يدل على أن موضوع النص قد تم اختياره.



الشكل ٢-٤-١ خصائص فلاش إم إكس الخاصة بالنص



الشكل ٢-٤-٢ خصائص فلاش إم إكس ٢٠٠٤ للنص.

١- نوع النص (قائمة)

٢- أسرة شكل حروف الطباعة

٣- حجم حروف الطباعة

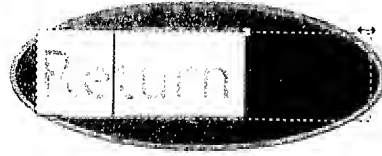
٤-اللون

٥- الزر القابل للاختيار (وضع off)

ملحوظة: قد تجد أنه من الصعب اختيار النص بدلا من لون الحشوة الخاص بالشكل. قم بالتطبيق ملاحظا أنه يتم اختياره عندما تضغط. هل هناك صندوق محيط أزرق حول النص؟ إذا كان ذلك كذلك، يكون النص قد تم اختياره. هل لون الحشوة منقط بدلا من مصمت؟ إذا كان ذلك كذلك، يكون لون الحشوة قد تم اختياره. ومن المفيد جدا تعلم معرفة ما تم اختياره على المرحلة.

فكرة مفيدة عن نص الزر

تبدو النصوص المركزة فى وسط الأزرار هى الفضلى عـادة. وفيمـا يلى طريقة لوضع النص فى مركز الزر: أولا ضع الـنص بحيـث يلمـس الصندوق المحيط به الحافة اليسرى للزر. ثم اختر أداة النص واضغط مـرة واحدة على النص، مما يسبب ظهور مقبض صغير فى أحد أركان الصندوق. أمسك المقبض واسحبه إلى اليمين (الشكل ٢-٤-٣).



الشكل ٢-٤-٣ إسحب مجال النص ليغطـى كامل عرض الزر

إذا تمدد صندوق النص عبر عرض الزر بأسره، فإنـك تـستطيع أن تضع النص فى المركز بالضغط على زر Justify/Alignment (ملء السطر، ضبط) فى لوحة الخصائص (اعثر على أزرار اليسار، المركز، اليمين، ملء السطر فى الركن الأعلى إلى اليمين من اللوحة، أنها تبدو مثل أزرار مكافئة فى برامج تحرير النصوص مثل ميكروسوفت وورد).

٧- عندما ترضى عن زرك، خزّن ملفك وأعطه اسما.

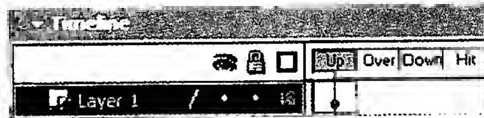
٨- وفيما يلى كيف تجعل الشكل يصبح زرا حقيقيا، اختر أداة السهم/ الاختيار فى لوحة الأدوات واسحب صندوقا حول زرك بأكملـه لاختيـاره. اضغط F8 للتحويل إلى رمز "Convert to Symbol". سمِّ هذا الرمز واختـر "زر" السلوك فى صندوق الحوار. اضغط OK.

ملحوظة: لقد فعلت شيئا مماثلا فى إنشاء رموز "جرافيك" فى الدرس الثـانى. والـزر واحد من ثلاثة أنواع من الرموز فى فلاش.

٩- افتح لوحة المكتبة (Window menu > Library) لترى أنه أصبح لديك الآن رمز دائم، باسم أعطيته له.

يمكن أن تضاعف حالات هذا الزر، مثلما تفعل مع أى رمز، بيد أنك إذا أردت أن تغيّر النص الذى يظهر على ذلك الزر، ينبغى لك أن تصنع نسخة مكررة من الرمز (فى **المكتبة** وليس فى **المرحلة**) وأن تجرى التغييرات التى تريدها فى الرمز الجديد - على سبيل المثال، إذا أردت زر إيقاف Stop وزر بدء Start، عندما يكون النص جزءاً من الزر، فلا بد أن تستخدم رمزين مختلفين، ولعمل نسخة من زر، اضغط يميناً (Ctrl-click/Mac) على الرمز فى **لوحة المكتبة** واختر عمل نسخة "Duplicate" من قائمة قافزة.

١٠- يمثل تنقيح رمز الزر عملية خاصة؛ لأن فلاش يحدد لك أربعة إطارات داخل رمز الزر، وتتيح لك هذه الإطارات أن تنشئ بسهولة تأثير الدوران والتقلب والضغط بالنسبة إلى الزر الخاص بك، وفيما يلى الطريقة:



الشكل ٢-٤-٤ يشبه زر الحد الزمنى هذا عندما تدخل للمرة الأولى أسلوب تنقيح الرمز.

(أ) أدخل أسلوب **Enter Symbol Editing Mode**: هناك عدة طرق لاستخدام أسلوب التنقيح بالنسبة إلى رمز ما، يتمثل أحدها فى الضغط يميناً Ctrl – Click/ Mac على الرمز فى لوحة **المكتبة** واختيار "Edit" (نقح) من قائمة قافزة، وتستطيع بديلا عن ذلك أن تضغط ضغطة مزدوجة على الصورة فى لوحة المكتبة أو على **المرحلة**، وفى كل هذه الأحوال تحل نافذة تنقيح الرمز محل المرحلة العادية. والحد الزمنى مختلف فى نافذة تحرير الرمز: فهو لا يبين سوى إطارات للنص الذى تنقحه حينذاك.

لاحظ أن هناك الآن أسماء أربعة إطارات فى الحد الزمنى – أعلى up، فوق Over، تحت Down، تطابق Hit – لكن هناك إطارا واحدا فقط، إذا رأيت هذه الأسماء الأربعة تلك فى **الحد الزمنى**، تكون عندئذ فى نافذة **تحرير الرمز** يقينا بالنسبة إلى زر ما (الشكل ٢-٤-٤).

ولتغيير الزر عندما تدور فوقه (Over) أو تضغط عليه تحت (Down)، ستضيف إطارا لكل من **حالات الأزرار** هذه وتغيّر مظهر الزر داخل الإطار.

وتحدد محتويات **حالة التطابق** (الإطار الرابع) المساحة التى تستجيب لمؤشر فأرة المستخدم.

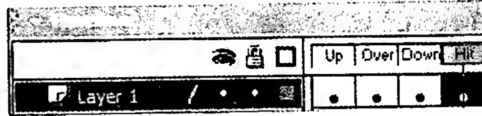
(ب) **حدد موضع إطار الزر الأول (أعلى)**: ربما يكون للزر الذى رسمته المظهر الذى تريده عندما يكون الزر فى الفيلم العادى، ولم يكن المستخدم قد "لمسه" بعد، تلك **حالة أعلى** للزر، وهى تحتل الإطار الأول من الحد الزمنى للإطار –وهذا هو الإطار **الوحيد** الذى لديك فى الزر **الجديد**، قبل أن تنقحه.

(جـ) أضف إطارا ثانيا (فوق): لنسخ **حالة أعلى** up إلى **حالة فوق** over، اضغط مرة واحدة على إطار Over، ثم اضغط F6 لإضافة **إطار مفتاح جديد**.

(د) **نقح الإطار الثانى (فوق)**: غيّر فى نافذة تنقيح الرمز، صورة الزر إلى المظهر الذى تريده للحصول على حالة الدوران فوق (عندما تتحرك الفأرة فوق الزر)، على سبيل المثال لون النص إلى لون أكثر إشراقا، واجعل الشكل أكبر، يمكنك تغيير ألوان الشكل الخارجى وحده، يمكنك تغيير النص أو حتى إضافة نص جديد، فوق الزر، تحته، بجانبه.

(هـ) حرر الإطار الثانى (فوق): غيّر فى نافذة تنقيح الرمز صورة الرمز إلى المظهر الذى تريد الزر عليه فى الدوران فوق rollover (عندما تتحرك الفأرة فوق الزر). فعلى سبيل المثال، غيّر لون النص إلى لون أكثر إشراقا، أو اجعل الشكل أكبر، تستطيع تغيير النص هنا، أو حتى إضافة نص جديد فوق الزر، أو تحته أو بجانبه.

(و) أضف إطارا ثالثا (أسفل): لنسخ **حالة فوق إلى حالة تحت**، اضغط مرة واحدة على إطار تحت Down، ثم اضغط F6 لإضافة إطار مفتاح جديد.



الشكل ٢-٤-٥ يبدو الحد الزمنى للزر مثل هذا عندما تنشئ أربعة إطارات مفتاح، واحدا لكل حالة من حالات الزر.

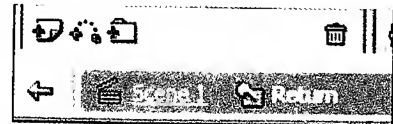
(ز) نقح الإطار الثالث: غيّر على **المرحلة** الصورة إلى المظهر الذى تود أن يكون عليه الزر فى حالة الضغط **press** (عندما يكون مؤشر الفأرة على الزر ويكون زر **الفأرة** مضغوطا). غيّر على سبيل المثال اللون إلى لون أغمق، تستطيع أيضا أن تغير ألوان الحشوة والجرّة فى الشكل.

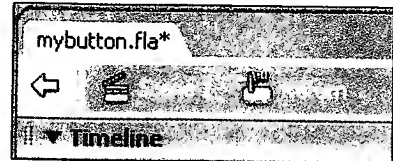
(ح) أضف إطارا رابعا (تطابق): لنسخ **حالة تحت** إلى **حالة التطابق**، اضغط مرة واحدة فى **إطار التطابق**، واضغط F6 لإضافة إطار مفتاح جديد.

(ط) نقح الإطار الرابع (التطابق): إنك لا تحتاج عادة إلى تغيير أى شيء فى إطار **التطابق** فى الحد الزمنى لرمز الإطار، وتحدد الصورة الموجودة فى هذا الإطار أى مساحة (مساحات) ستتم معالجتها باعتبارها ساخنة بالنسبة إلى الزر، وسترغب فى معظم الأحوال فى أن يكون **كامل**

سطح الزر "ساخنا" أو قابلا للضغط عليه (إذا كان إطار التطابق فارغا، فـإن الزر لا يعمل). وبالنسبة إلى زر بيضاوى أو مستطيل، ينبغى لك أن تستخدم شكل "الحشوة" البيضاوى أو المستطيل المصمت باعتباره منطقة تطابق.

ملحوظة: إذا استخدمت النص وحده باعتباره زرا، فمن الأفضل أن تنشئ مستطيلا فـى إطار التطابق ليغطى مساحة النص بأسرها. وبغير ذلك، فإن الزر لن يعمل عندما يكـون مؤشر الفأرة بين حرفين، أو فى المساحة الخالية فى منتصف 0 مثلا. وعندما يكون مؤشـر الفأرة على الكلمة، فإن رمز المؤشر اليدوى يرفرف (مما يدل على أن شيئا ما قابلا للضغط عليه) دخولا وخروجا على نحو متكرر مع تحرك الفأرة فوق الحروف، وقد يـصيب هـذا المستخدمين بالجنون! كما أنه يجعل الضغط على الزر صعبا.





الشكل ٢-٤-٦ أ- سهم أزرق فى فلاش إم إكس ب- سهم أزرق فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤. اضغط السهم الأزرق لترك أسلوب تنقيح الرمز والعودة إلى التنقيح العـادى فـى الحـد الزمنى الأساسى. فى أ، فلاش إم إكس، يكون السهم الأزرق تحت لوحة الحد الزمنى. وفى ب فـلاش إم إكـس ٢٠٠٤، يكون السهم الأزرق فوق لوحة الحـد الزمنـى. وفـى كـلا الحالتين، ينبغى أن تضغط "Scene1" بدلا من العودة إلـى التحرير العادى.

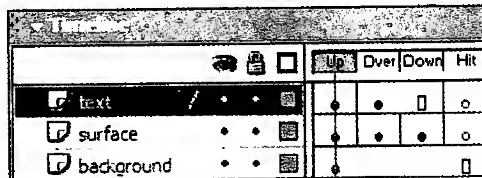
(ى) الانتهاء: اخرج من **أسلوب تنقيح الرمز** وعُدْ إلى تنقيح الفيلم الأساسى. هناك ثلاثة طرق سهلة للقيام بهذا: (١) اضـغط (Ctrl - E أو Cmd-E/Mac)، (٢) اضغط السهم الأزرق الصغير الذى يشير يسارا، فـى الـركن الأيـسر الأعلى من نافذة الوثيقة، **تحت** الحد الزمنى فى فـلاش إم إكـس، أو **فوقـه** فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤، (٣) اضغط على الـنص "Scene1" إلـى يمـين السهم الأزرق.

ملحوظة: قد يثير الارتباك فى البدء معرفة متى تكون فى أسلوب تنقيح الرمز. ويتساءل مؤلفو فلاش الجدد أحيانا وهم يتعجبون: "ماذا حدث للحد الزمنى الخاص بى؟" عندما يضغطون بغير قصد ضغطة مزدوجة على رمز ما. إذ يكونون حينذاك فى أسلوب تنقيح النص وهم لا يدركون ذلك. دّرب نفسك على البحث عن ذلك السهم الأزرق (الشكل ٢-٤-٦) - أنه موضع إشارة تعود بك إلى الحد الزمنى الرئيسى والمرحلة العادية من أجل التحرير.

١١- قائمة الملفات> خزن File menu > Save.

١٢- اختبر فيلمك: Ctrl-Enter(Win) أو Cmd – Return(Mac) ينبغى أن ترى آثار اتجاه الفأرة لأعلى (الدوران أعلى) وآثار الضغط بالنسبة إلى الزر الخاص بك عندما تحرّك مؤشر الفأرة فوقه أو تضغط عليه، بالطبع، إن الضغط عليه لا يتسبب فى حدوث أى شىء آخر - بعد؛ وذلك هو محور الدرس الخامس.

تستطيع استخدام **الطبقات** فى **حد زمنى** لرمز الزر لجعل إنشاء، ثم تنقيح مختلف أجزاء تصميم مركب الزر على نحو أسهل (الشكل ٢-٤-٧)، لا تحجم عن إنشاء أزرار أصلية، إنها تستطيع حقا إضفاء طابع شخصى على أفلامك المنتجة بفلاش.



الشكل ٢-٤-٧. قد يكون من الأسهل فى بعض الحالات تنقيح زر مشيد بعناصر جرافيك فى طبقات منفصلة. والطبقة السفلى ظاهريا هى الطبقة السفلى فى الحد الزمنى. إذا "قرأت" الإطارات بحرص، تستطيع أن ترى أن خلفية هذا الزر لا تتغير مطلقا، كما تبرز أيضا فى مساحة التطابق. ويتغير السطح مرتين، فوق وتحت ويتغير النص مرة واحدة، فوق.

التمرين ٤-٢ إضافة صوت إلى زر.

تستطيع أن تستخدم الزر الذى صنعته فى التمرين السابق، افتح ملف فلا يحتوى على الزر إن كنت قد أغلقته، وتأكد من أن نموذجا واحدا من الزر يظهر على المرحلة، اسحب واحدا من **المكتبة** إن كان ذلك ضروريا.

١- انتقل إلى **أسلوب تنقيح الرمز** من أجل الزر: اضغط مرتين على الزر على المرحلة، لاحظ أن التغييرات التى تجريها ستؤثر على **كل** نماذج الرمز.

٢- **أنشئ طبقة جديدة** للزر الذى اخترته فى **الحد الزمنى** (انظر "تحريك رمزين معا"، الخطوة ١٣ فى الدرس الثانى إن كنت فى حاجة للمراجعة). أعط اسما لطبقة "الصوت" الجديدة.

٣- **أنشئ إطارا مفتاحا خاليا** (اضغط F7) **لكل** من حالات الأزرار الأربع فى طبقة "الصوت".

٤- اختر إطارا **أسفل** فى طبقة "الصوت" فى **الحد الزمنى** (اضغط مرة واحدة على ذلك الإطار لاختياره.

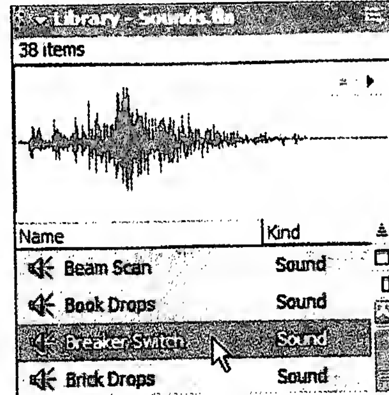
٥- افتح مكتبة الأصوات المشتركة فلاش إم إكس: Wendow: menu>common Libraries>Sounds واختر زر الصوت، تستطيع أن ترى مقدما أى صوت بالضغط عليه مرة واحدة فى لوحة المكتبة ثم بالضغط على زر التشغيل Play على قمة اللوحة، حيث سترى شكلا موجها يمثل ذلك الصوت (الشكل ٢-٤-٩).



الشكل ٢-٤-٨. هذه هى حالات أعلـــى (لليـــسار) فـــوق (فـــى الوســـط) وتحـــت (لليمـــين) للزر الذى يظهر الحد الزمنى فى الشكل ٢-٤-٧.

ملحوظة على فلاش إم إكس ٢٠٠٤

لا يتضمن فلاش إم إكس ٢٠٠٤ الأصوات الواردة فى المكتبـــات المـــشتركة، لكنـــك تستطيع إنزالها (مجانا) باعتبارها ملف فلا من ماكروميديا. وبمجرد فتح ملف فلا فـــى فلاش، سترى تعليمات عن كيفية تركيبها باعتبارها مكتبة. للحصول على ملف فلا *http://www.macromedia.com/support/flash/ts/documents/soundlibrary.htm*



الشكل ٢-٤-٩ عندما تضغط على صوت فى لوحة المكتبة، ستراه فى شكل موجة. تستطيع أيضا تشغيله هنا لترى ما إذا كان سيعجبك.

٦- اسحب الصوت الذى اخترته من لوحة المكتبة إلى الزر الموجـــود على المرحلة، وأسقطه فى الزر، تأكد من أنك أسقطت الصوت فـــى الـــزر، أو المرحلة، ولكن ليس فى الإطار (الشكل ٢-٤-١٠).

٧- خزن فيلمك واختبره: اضغط Ctrl-Enter (Win) أو Cmd – Return (Mac).

لا بد أن تسمع الصوت الذى اخترته عندما تضغط على الزر الذى اخترته، ونظرا لأن الصوت موجود فى الإطار "أسفل" فى **الحد الزمنى** للزر، فلن تسمعه إلا عندما يكون الزر مضغوطا. (يمكنك أن تعود إلى أسلوب تحرير الرمز وتضيف صوتا مختلفا للحالة **فوق**، إن أردت).

إذا أردت مزيدا من أصوات الزر، اذهب إلى *http://www.flaskit.com* وأنزل البعض منها، هناك مجموعة واسعة من الأصوات للانتقاء منها فى موقع الويب هذا، أنزل الصوت، ثم **استورده** إلى مكتبة فلاش الخاصة بك، (File menu>mport to Library). وبعد أن تفعل ذلك، فإن الأصوات الجديدة ستعمل كما سبق بيانه.

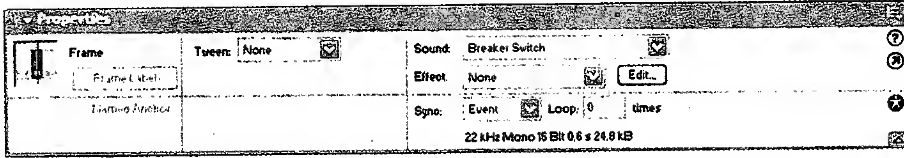
احرص على ألا تستخدم الأصوات بأحجام للملفات كبيرة بصورة مفرطة – فذلك سيزيد حجم ملف سويف لديك.

الشكل ٢-٤-١٠ بعد أن تسقط الصوت فى المرحلة، ستراه ممثلا بيانيا فى الإطار الذى اخترته على الحد الزمنى.

ولحذف صوت ما من إطار زر، اضغط يمينا (Ctrl-click/Mac) على الإطار الذى يحتوى على الصوت، ثم اختر "إطار مفتاح خال Clear Keyframe" من القائمة القافزة، ستحتاج إلى إدخال **إطار مفتاح جديد** بعد ذلك، وهناك أسلوب آخر يمكن أن يعمل بنجاح: اضغط مرة واحدة على الإطار الذى يحتوى على الصوت وانظر إلى لوحة **الخصائص**. سيظهر اسم الصوت فى صندوق قائمة يسمى "Sound" (الشكل ٢-٤-١١)، افتح القائمة واختر "لا شىء None"، وسيختفى الصوت من الإطار.

موجز عن الأزرار

يتطلب إنشاء أشكال تشبه الأزرار منك أن تستخدم أدوات الرسم، كما تعلمت فى الدرس الأول، يمكنك استخدام نص على الزر، أو عدم استخدامه، حسبما يكون ضروريا لأداء الزر، ذلك أن الزر يمكن أن يتخذ أى مظهر أو أى شكل.



الشكل ٢-٤-١١ يظهر مشهد لوحة الخصائص عندما تضغط إطارا واحدا فى الحد الزمنى. وكل الأصوات الموجودة فى مكتبة فيلمك مدرجة فى قائمة قافزة تسمى "Sound". تستطيع أيضا أن تضيف صوتا إلى إطار ما باختياره هنا.

وتحويل الشكل إلى رمز زر ضرورى، فهو يوفر الحد الزمنى اللازم للإطارات الأربعة (داخل الرمز) التى رأيتها فى هذا الدرس، ويجعل الحد الزمنى للإطارات الأربعة الزر يعمل بالطريقة التى نتوقع أن يعمل بها الزر.

بيد أن **ثلاثة** من الإطارات الأربعة تكون خالية حتى تضع شيئا ما فيها. ولا بد أن تكون أهمية وضع شىء ما فى إطار **التطابق** بصفة خاصة، قد أصبحت واضحة لك الآن.

ويمكن المبالغة فى الصوت، لكن ضغطة ناعمة لجعل المستخدم يعرف عمل الزر ستكون لمسة طيبة فى فيلم فلاش الذى أنتجته فإذا وضعت صوتا على رمز الزر، فسيكون هو نفسه فى كل نماذج هذا الزر، ويمكنك استخدام الأصوات فى مكتبات فلاش المشتركة، وإنزال الأصوات من الويب، أو تسجيل أصوات خاصة بك.

إن الأزرار تسمح لمستخدمى فيلمك أن يختاروا ما يريدون عمله، لذلك فإنه من المستصوب بالنسبة إليك أن تصبح مرتاحا ما بشأن إنـــشاء الأزرار التى تقدم لك دليلا واضحا على أدائها، وبإنشاء أزرار خاصة بك، فإنك تعدل أفلامك لتوافق مقاصدك وتوفر خبرة جيدة للمستخدمين. إن بعض مؤلفى فلاش كسالى تماما بشأن إنشاء الأزرار، وهم دائما يستخدمون الأزرار الجاهزة من مكتبات فلاش العامة، وينزع هذا إلى إضفاء نظرة عمومية على عملهم.

خاتمة

فى هذا الدرس، تعلمت:

١- تحديد شكل زر.

٢- إنشاء النص ووضعه فى مركز الشكل.

٣- تحويل الشكل إلى رمز زر.

٤- عمل نسخة مكررة من رمز ما (وليس ذلك مماثلا لنسخه)، حتى تستطيع تنقيحه دون تغيير الأصل.

٥- الانتقال إلى أسلوب تنقيح الرمز (بالطبع، حتى تستطيع أن تـنقح رمزا ما).

٦- إضافة إطارات مفتاح إلى الحد الزمنى لرمز الزر.

٧- تغيير حالات الزر الأربع: أعلى، فوق، تحت، تطابق.

٨- ضمان أن "منطقة التطابق" فى زرك تعمل، حتى بالنـسبة إلـى أزرار النص فقط.

٩- الخروج من أسلوب تنقيح الرمز (والعودة إلـى الحـد الزمنـى الرئيسى).

١٠- اختبار زر ما.

١١- إضافة طبقات داخل حد زمنى لزر ما.

١٢- تبين صوت مسبقا فى لوحة المكتبة.

١٣- إضافة صوت لحالة زر محددة، مثل تحت.

١٤- حذف صوت من زر ما.

١٥- استيراد ملفات أصوات جديدة من خارج فلاش.

الدرس الخامس
جعل الأزرار تصنع أشياء

لإدراج تفاعلية interactivily فى فيلم فلاش، يتعين عليك أن تسمح للمستخدمين بالاختبار، فإذا لم يستطيعوا أن يختاروا ما يرغبون فيه فلن يتمكنوا سوى من مشاهدة أو قراءة ما هو موجود على الشاشة بالفعل، ويقدم معظم صفحات الويب خيارات عن طريق وصلات النصوص التشعبية – اضغط على حلقة ما، وسيحدث شيء ما (يذهب عادة إلى صفحة ويب مختلفة)، يمكنك إنشاء حلقات نصوص تشعبية فى فلاش أيضا (رغم أنك لن ترغب فى معظم الأحوال فى ترك مستخدمى فيلم فلاش الخاص بك يبعدون عنه) – لكن أفلام فلاش توفر فى الغالب الأعم خيارات عن طريق الأزرار.

لقد تعلمت فى الدرس الرابع كيفية إنشاء الأزرار، ولكنك لم تتعلم كيف تجعل الأزرار تعمل، وذلك هو موضوع هذا الدرس، ويتطلب جعل الأزرار تعمل استخدام تعليمات الإجراءات، لكن ليس كثيرا جدا، عادة سيكفى سطر واحد من التعليمات لجعل زر ما يقوم بشيء مفيد جدا.

ويشرح الدرس كيف تضع تعليمات الإجراءات على زر بحيث يحدث شيء ما عمليا عندما يضغط المستخدم على الزر، كما يعرض كيفية استخدام الأزرار للذهاب بالمستخدم لأجزاء مختلفة من فيلم فلاش الخاص بك، وتتيح كتابة الأزرار لك التوقف، أو الإسراع بالتقدم للأمام، أو إعادة اللف، أو التخطى فى فيلم فلاش.

وسيتم التوسع فى شرح المبادئ الأساسية لكتابة الأزرار فى الدرسين الثامن والعاشر؛ حيث ستتعلم التحكم فى الصوت وعروض شرائح الصور الفوتوغرافية المنزلقة.

الدرس الخامس

فى الجزء التمهيدى من ذلك الدرس، التمرين ٥-١، ستجرى عملية تحريك بسيطة حتى يكون لأزرارك هدف تتحكم فيه، يمكنك رسم شيء ما يمكن التعرف عليه باستخدام أدوات الرسم فى فلاش إن كانت لديك بعض المهارات الفنية، ولكن إن لم يكن لديك مهارات، ارسم فحسب مستطيلا أو شكلا بيضاويا، والعمل التمهيدى هو استعراض ومراجعة ما تعلمته فى الدرس الثانى، ومن المهم اتباع التعليمات لتحريك هدف ما وصنع حركتين بينيتين فى التمرين ٥-١؛ لأن الأزرار التى كتبتها فى التمرين ٥-٣ ستتحكم فى تسلسل التحريك، وستدون فى التمرين ٥-٢ تعليمات زرين، أحدهما إيقاف التشغيل والآخر إعادة بدء التشغيل.

التمرين ٥-١: عمل تمهيدى (بناء عملية تحريك)

١- ابدأ ملفا جديدا فى فلاش، وارسم هدفا ما على المرحلة. إذا أردت استغلال موضوع الحركة، فارسم مركبة من نوع ما (الأمثلة تبين طائرة)، إن بالونا للهواء الساخن شيء يسهل رسمه تماما، تستطيع أيضا أن تستخدم مستطيلا بسيطا أو شكلا بيضاويا، رغم أن المركبة أكثر إمتاعا.

استخدام ١٥ إطارا فى الثانية

كما شرحنا فى الفصل الثانى ("معدلات تتابع الإطارات")، فإن فلاش يحدد معدلا لتتابع الإطارات قدره ١٢ إطارا فى الثانية افتراضيا، لكن

ماكروميديا توصى بمعدل للإطارات يبلغ من ١٥ إلى ١٨ إطارا فى الثانية باعتباره معدلا مثاليا. ويعمل معدل ١٥ إطارا فى الثانية جيدا بالنسبة إلى فيديو فى فلاش، بصفة خاصة. ويتم تسجيل معظم الفيديوهات الرقمية بمعدل ٢٩,٧٩ إطارا فى الثانية، مما يجعل ١٥ إطارا فى الثانية مثاليا بصورة تامة فيما يتعلق بنسبة تبلغ ٢:١، ويسمح بتحويل أكثر سلاسة. فإذا حددت معدلا لتتابع إطارات عند ٣٠ إطارا فى الثانية أو أكثر، فإن أداء نظام المستخدم سيتدهور فى معظم الأحوال لأن المعالج processor سيعانى لمسايرة السرعة العالية، ولن تكون النتيجة النهائية فيلم فلاش الأسرع الذى كنت تأمله. والواقع أن فيلمك قد يتوقف ويبدأ على نحو غريب الأطوار أو "يسقط إطارات" (يبدو وكأنه يتجاوزها).

ابدأ الآن، **غيّر معدل تتابع الإطارات** على الدوام فى مشروعاتك لفلاش إلى ١٥ إطارا فى الثانية. وتستطيع أن تغيّر معدل الإطارات بالنسبة إلى الفيلم بأسره فى لوحة الخصائص عندما تعرض خصائص الفيلم، وقد تم شرح هذا فى الدرس الأول، الخطوة٢.

٢- اختر الهدف الذى رسمته بأسره **وحوله** إلى رمز بيانى (اضغط F8، أو افتح قائمة "ادخل" Insert فى فلاش إم إكس أو قائمة عدل Modify فى إم إكس ٢٠٠٤ واختر "التحويل لرمز")، تأكد من أنك اخترت الشكل البيانى باعتباره السلوك، تعوّد حاليا على أن تسمى دائما رمزا ما عند تنشئته – فذلك سيجنبك الإحباط لاحقا، عندما تضاعف البنود فى مكتبتك!

٣- مبقيا الرمز البيانى على المرحلة، اضغط مرة واحدة على الإطار ٢ فى الحد الزمنى، وأنشئ **إطارا مفتاحا** جديدا (اضغط F6، أو افتح قائمة Insert واختر "Keyframe"/FlashMX فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤، و"الإطار المفتاح" موجود فى القائمة الفرعية للحد الزمنى)، لا بد أن يكون لديك الآن

إطاران مفتاحان رماديان، كل منهما به نقطة سوداء، والآن وتوا، فإن كل إطار يتضمن الرمز البيانى الخاص بك فى الموقع نفسه بالضبط.

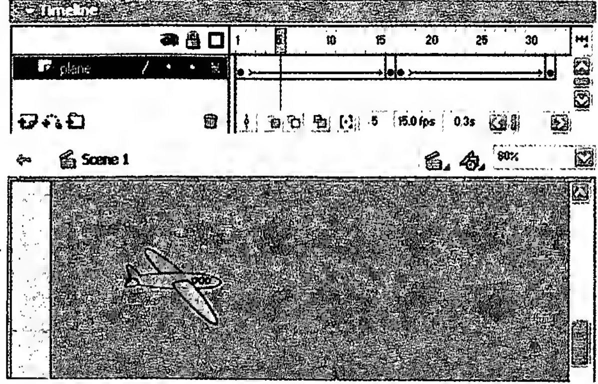
٤- اضغط مرة واحدة على الإطار ١ لتختاره، وعلى المرحلة، اضغط واسحب رمزك البيانى بعيدا عن المرحلة إلى **اليسار**. أسقطه فحسب إلى يسار الحافة اليسرى للمرحلة.

٥- اضغط مرة واحدة على الإطار ٢ لتختاره، وعلى المرحلة، اضغط واسحب رمزك البيانى بعيدا عن المرحلة إلى اليمين، أسقطه فحسب إلى يسار الحافة اليمنى للمرحلة.

٦- اضغط مرة واحدة فى الإطار ٣ وأنشئ إطارا مفتاحا جديدا هناك (اضغط F6)؛ وذلك ينتج نسخة مضبوطة من الإطار ٢، الذى يكون فيه الهدف الذى اخترته بعيدا عن المرحلة إلى الجانب الأيمن من المرحلة، إذا أردت أن يتجه الهدف إلى اليسار من أجل رحلة العودة، اختره فى هذا الإطار و"اقلبه"، وفيما يلى الطريقة: افتح بالهدف المختار قائمة التعديل، حرك المؤشر إلى "حول" واختر "القلب الأفقى" Flip Horizontal من القائمة الفرعية.

٧- اضغط مرة فى الإطار ٤ وأنشئ إطارا مفتاحا جديدا هناك، أيضا (اضغط F6)، وذلك يصنع نسخة مضبوطة من الإطار ٣ على المرحلة، اضغط على المرحلة، ومع بقاء الإطار ٤ مختارا رمزك الجرافيكى واسحبه بعيدا عن المرحلة إلى **اليسار**.

لديك الآن أربعة إطارات، ويجب أن يكون رمزك لليسار (الإطار ١)، لليمين (الإطار ٢)، لليمين(الإطار٣)، ولليسار(الإطار ٤).



الشكل ٢-٥-١. للتحريك تسلسلان طويلان، لكل منهما بداية ونهاية بإطار مفتاح مفرد. وفى التسلسل الأول، تطير الطائرة عبر الشاشة تجاه اليمين. وفى التسلسل الثانى، تعبر الطائرة الشاشة تجاه اليسار.

٨- اضغط مرة واحدة على الإطار ٣، وأضف نحو ١٥ إطارا (اضغط F5 مرارا لإضافة الإطارات).

٩- اضغط مرة واحدة على الإطار ١، وأضف نحو ١٥ إطارا (اضغط F5 مرارا)، لديك الآن تسلسل رمادى طويل، وإطار مفتاح واحد، وتسلسل آخر رمادى طويل، وإطار مفتاح آخر: لا يزال لديك بالضبط أربعة إطارات مفتاح.

١٠- اختر كل تسلسل رمادى طويل وأضف **حركة بينية** لكل منهما (مستخدما لوحة الخصائص)، إذا أردت مراجعة كيفية إضافة حركة بينية (الشكل ٢-٥-١)، انظر "تحريك رمزين" فى الدرس الثانى، الخطوة ٥.

١١- خزن واختبر فيلمك Ctrl-Enter (Win) أو Cmd – Return (Mac).
ما الذى ينبغى له أن يحدث: يعبر رمزك الشاشة من اليسار إلى اليمين، ومن اليمين إلى اليسار، ويتكرر ذلك دون أن يتوقف مطلقا؛ ونظرا لأنك لم تضف إيقاف النشاط ( ) للإطار النهائى، فإن فيلم فلاش سيدور للأبد، هذا حسن – فذلك بالضبط ما تحتاج إلى مواصلته فى هذا الدرس.

أنت الآن جاهز للتحكم فى التحريك بزرين جديدين.

التمرين ٥-٢: زران للإيقاف والتشغيل

استخدم الملف الذى خزنته واختبرته توا فى التدريب ٥-١.

١- أنشئ طبقة جديدة فى الحد الزمنى، وأعط اسما لأزرار الطبقة (دون وضع علامتى اقتباس). انظر "تحريك رمزين" فى الدرس الثانى، الخطوة ١٣، إن احتجت لمراجعة كيفية إضافة طبقة.

ملحوظة: تذكر أن أى هدف يتحرك بين نهايتين يتعين أن يكون وحده على طبقته. يجب ألا تضع الأزرار على الطبقة نفسها مع الهدف الذى يتحرك، فإن فعلت ذلك ستتوقف الحركة البينية عن العمل (تتمثل الحركة البينية المحكمة على الحد الزمنى بخط منقط).

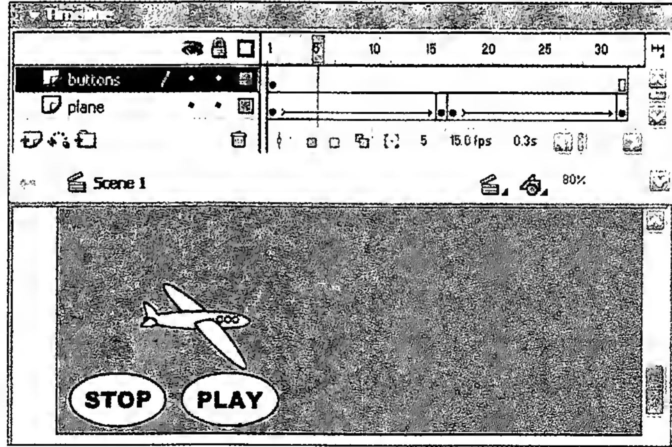
٢- أعط اسما لطبقتك الأصلية أيضا، لمجرد أن تلك عادة جيدة، وسترتكب أخطاء قليلة فى فلاش إذا أعطيت دوما أسماء لطبقاتك، ويتعين عليك دوما أن تولى اهتماما لأى طبقة تعمل عليها، وفى المثال، فإن الطبقة الأدنى مسماة "طائرة"؛ لأنها تحوى رسما بيانيا لطائرة (الشكل ٢-٥-٢).

٣- على طبقة "أزرارك"، أنشئ زرا بسيطا (سيكون المستطيل أو الشكل البيضاوى البسيط جيدا) على **المرحلة**، لا تنس تحويل الرمز (راجع الدرس ٤ عند الضرورة).

٤- افتح **المكتبة** (اضغط F11، أو افتح قائمة ويندو واختر "المكتبة")، واسحب النموذج الثانى من الزر نفسه على المرحلة، تأكد من أنك لا تزال على طبقة "الأزرار"! ينبغى أن يكون لديك زران متطابقان جنبا إلى جنب. ويمكنك إن فضلت ذلك، أن تستخدم أداة **النص** لوضع كلمة أعلى كل زر.

٥- إن الزر الأول الذى كتبته سيجعل الهدف يتوقف عن الحركة لما لا نهاية عبر الشاشة، لذلك سنسميه زر الإيقاف، Stop اختر على **المرحلة**

الزر الذى تريده أن يكون هو زر الإيقاف (اضغط عليه **مـرة واحـدة** فقـط لاختياره)، تأكد من أنك اخترت زرا واحدا فقط، إذا تم اختيار الزرين معـا، اضغط مرة على **الخارج** outside لإلغاء اختيارهما، ثم اضغط **مـرة واحـدة** على الزر الذى تريد أن تكتبه.

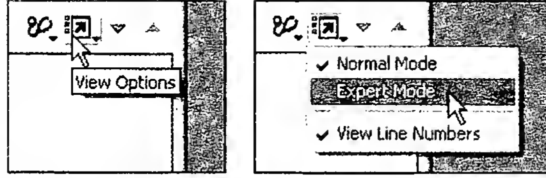


الشكل ٢-٥-٢ كـن حريصا جـدا بالنسبة للأهداف والطبقات حيث تكمن. إذا وضعت زرا ما على البينية "سـتتحطم" وتتوقف عن العمل. وفى الحد الزمنـى المبـين، تـستطيع أن تـرى أن الحركة البينية لا تـزال تعمل لأنها خط مصمت، وليست خطا منقطا.

٦- عندما يكون زر ما قد تم اختياره وفتحت لوحة الإجراءات، فـإن هذه اللوحة تكون جاهزة لإدراج تعليمات على ذلك الزر. لقـد تـم اختيـار زرك، لذلك افتح لوحة التشغيل (اضغط F9، أو افتح قائمـة ويندو واختـر "الإجراءات") لقد استخدمت لوحة الإجراءات فى الدرس الثانى لإضافة إيقاف التشغيل ( ) Stop لفيلمك.

التحول إلى أسلوب الخبير Expert Mode فى فلاش إم إكس

هناك طريقتان لكتابة تعليمات الإجراءات فى فلاش إم إكـس. وهـذا الفرق لا يوجد فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤، حيث يوجد "أسلوب الخبير" فحسب (رغم أنه لم يعد يسمى كذلك).



الشكل ٢-٥-٣ ستجد على الجانب إلى أقصى اليمين من لوحة التشغيل فى فلاش إم إكس، زرا يسمح لك بالتحول من "الأسلوب العادى" إلى "الأسلوب الخبير" والعودة. ويوجد الزر نفسه فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤ Hl H;s، لكن لا يوجد الأسلوبان

إن ما يسميه فلاش إم إكس، الأسلوب العادى Normal Mode هو طريقة لجعل فلاش يقوم ببعض العمل من أجلك، إن لم تكن معتادا على كتابة تعليمات. وهذا يمكن أن يكون عظيما للمبتدئين فى كتابة التعليمات، إذ تقل فيه فرص وقوع الأخطاء. ومع ذلك، فإن بعض الناس سيكتبون التعليمات بدلا من ذلك، ولهؤلاء يوفر فلاش إم إكس "أسلوب الخبير" (الشكل ٢-٥-٣).

وبالنسبة إلى هذا الدرس، فإن التعليمات تفترض أنك تعمل بالأسلوب العادى، لكن الكتابة ستظهر، لذلك تستطيع التحول إلى "أسلوب الخبير" وكتابته إن كنت تفضل ذلك - أو إذا كنت تستخدم فلاش إم إكس.

٧- مع فتح لوحة "الإجراءات"، تستطيع أن ترى قائمة بالأوامر على الجانب الأيسر من اللوحة. انظر": تحريك رمزين" فى الدرس الثانى، إن احتجت إلى مراجعة.

فلاش إم إكس: اضغط فى القائمة إلى اليسار لفتح "الإجراءات" ثم اضغط التحكم فى الفيلم "Movie Control"، ثم اضغط ضغطة مزدوجة على "on" (الشكل ٢-٥-٤).

فلاش إم إكس ٢٠٠٤: اضغط فى القائمة إلى اليسار لفتح الوظـــائف الشاملة Global Functions، ثم اضغط على التحكم فى كليب الفـــيلم Movie Clip Control، ثم اضغط ضغطة مزدوجة علـــى "on" (الـــشكل ٢-٥-٥). تنفتح قائمة قافزة. على تلك القائمة اضغط مرتين على release

```
On (release) {
}
```

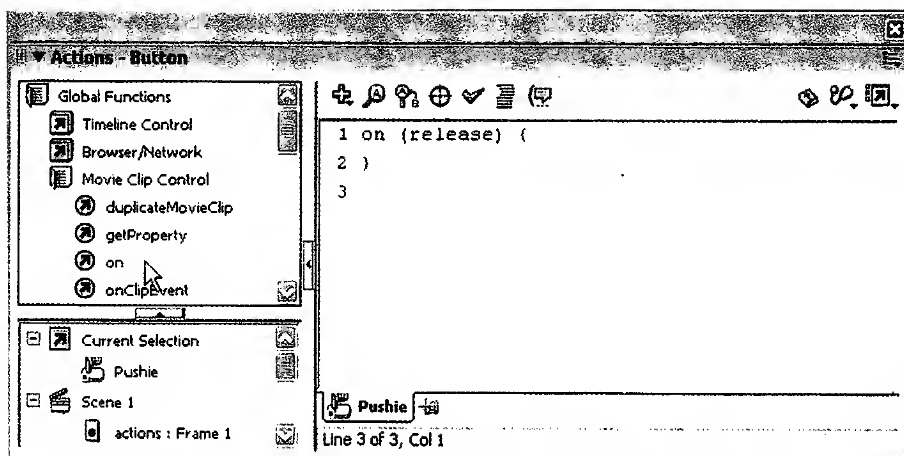
Note that the "on (release)" handler script and the curly braces are typical of all the buttons you have made so far.

You can use either an adsolute URL (beginning with http://) or a relative URL in the script. To ensure that the Page opens in a new Web browser window, you can add an optional target after the URL:

```
geturl ("http:// flshjournalism.com/", "_blank");
```

Without the target, the new page will open in the current window, replacing your Flash moving. This could look pretty bad if you created a small pop-up window with no browser on it to contain your Flash movie.

الشكل ٢-٥-٤ فلاش إم إكس: تسمح القائمة إلى اليسار من لوحة التشغيل لك باختيار مقادير وافرة من تعليمات الإجراءات دون أن تكتبها بنفسك. تظهر الكتابة فـــى النافـــذة على الجانب الأيمن.



الشكل ٢-٥-٥ فلاش إم إكس٢٠٠٤: القائمة مختلفة بصورة طفيفة، لكن كليتهما تعملان فى الأساس بالطريقة نفسها. إن ما تضغطه على الجانب الأيسر سيظهر ككتابة فى النافذة إلى اليمين..

إن القوسين المعقوفين { } ينتظران وضع بعض التعليمات فيما بينهما. وحتى الآن، فإن كل هذه التعليمات تقول لفلاش عندما يضغط المستخدم على الزر ثم يطلقه: **افعل شيئا ما.**

ملحوظة: تعليمات الزر العادية هى على أطلق "release" وليس "اضغط" Press؛ لأن "أطلق" يوفر للمستخدمين فرصة تغيير رأيهم، فإذا ضغطوا ثم سحبوا الفأرة بعيدا عن الزر، فلن يحدث شيء عندما يطلقونه. وبالضغط على أطلق، فإنك تسمح للمستخدمين بأن يروا **حالة تحت** الزر (وصفت فى "أنشئ زرا"، فى الدرس الرابع). تليها **حالة أعلى**، التى يمكن أن توفر تأثيرا بصريا لطيفا.

٨- ربما تستطيع أن تخمن ما الذى يتعين عليك عمله بعد ذلك، حيث إن هذا زر إيقاف.

إنك تحتاج إلى إضافة إيقاف الإجراءات ( ) stop بين القوسين المعقوفين.

فلاش إم إكس: اضغط ضغطة مزدوجة على "الإيقاف" فى القائمة إلـــى الجانب الأيسر من لوحة الإجراءات.

فلاش إم إكس ٢٠٠٤: اضغط مرة واحدة على "التحكم فى الحد الزمنـــى" فى القائمة إلى اليسار، ثم اضغط ضغطة مزدوجة على "إيقاف".

التعليمات الآن هى:

```
on (release) {
stop ( ) ;
}
```

٩- خزن فيلمك واختبره (Win): Ctrl-Enter (Win) أو Cmd-Return (Mac)

ما الذى ينبغى أن يحدث: تجرى عمليتك للتحريك تماما مثلمـــا فعلـــت من قبل (انظر التدريب ٥-١)، بيد أنه عندما تـــضغط علـــى زر الإيقـــاف، يتوقف الهدف عن التحرك، أيا كان موضعه، على الشاشة أو خارجها، فهـــو يتوقف هناك.

١٠- وذلك يؤدى إلى عملية تحريك فاترة إلى حد ما، لذا دعنـــا نقـــدم طريقة لبدء الدوران من جديد بعد توقفه، إن ما تحتاج إلى عمله هو تكـــرار الخطوات من ٥ إلى ٩ لزر التشغيل (الزر الآخـــر الـــذى وضـــعته علـــى المرحلة) – ولكن فى الخطوة ٨ استخدم بدء ( )action ( ) play التشغيل بدلا من إيقاف ( ) التشغيل stop ( )action

ولا بد أن تبدو الكتابة الناتجة عن زرك للتشغيل كالآتى:

```
on (release) {
play ( ) ;
}
```

١١- خزن فيلمك واختبره : Ctrl-Enter (Win) أو Cmd-Return (Mac)

ما الذى ينبغى أن يحدث: تدور عمليتك للتحريك تماما كما فعلت من قبل. وعندما تضغط على زر الإيقاف، فإن الشيء يتوقف عن الحركة. بيد أنه حاليا عندما تضغط على زر التشغيل، فإن الشيء يبدأ فى الحركة مرة ثانية، من المكان نفسه الذى كان قد توقف عنده، وتستطيع الإيقاف والبدء المرة تلو الأخرى، لاحظ أنك إذا ضغطت على زر الإيقاف مرارا، فإن ذلك لن يكون له تأثيره حيث ستظل عملية التحريك متوقفة، وتأتى النتيجة نفسها من الضغط المتكرر على زر التشغيل، إن كل زر يعمل عملا واحد فقط، وهو ما كتبته لكى يفعله.

لديك الآن المهارات المطلوبة للتحكم فى عرض منزلق لصور فوتوغرافية أو فيديو، وكذلك عملية تحريك، بالسماح للمستخدم بأن **يوقف** التشغيل، وتستطيع أزرار الإيقاف وأزرار التشغيل هذه التحكم فى الحد الزمنى الأساسى لأى فيلم فلاش، أيا كان ما يحدث على **الحد الزمنى**.

ويدخل التدريب التالى مستوى أرقى من التحكم، يتيح للمستخدم أن يرى أجزاء من فيلمك فلاش بشكل غير مرتب، بعبارة أخرى، يمكنه من القفز إلى الأمام والخلف فى **الحد الزمنى** لفلاش.

استخدام الأزرار للملاحة بكل إطار على حدة

قد تحتاج أحيانا إلى إنشاء عرض منزلق بسيط على عجل. وأزرار فلاش يمكنها أن تجعل هذا سهلا؛ لأن تعليمات الإجراءات تتضمن خصيصا إجراءين لهذا الغرض:( ) nextFrame و ( ) prevFrame ويعمل هذان الإجراءان جيدا إذا كانت لديك سلسلة من إطارات مفتاح واحدة في الحد الزمني، مثل مجموعة من الصور الفوتوغرافية (وليس تحريكا بينيا)

أنشئ بالتقنية التي تعلمتها في التدريب ٥-٢، زر "التالي" Next وضع النص التالي عليه

```
on (release) {
nextFrame ( ) ;
}
```

أنشئ زر الرجوع وضع الكتابة التالية عليه

```
on (release) {
prevFrame ( ) ;
}
```

يجب عليك أن تضع إيقاف التشغيل ( ) Stop على الإطار ١ من فيلمك، لكنك لن تحتاج لأكثر من إيقاف تشغيل واحد، مهما كان عدد الإطارات لديك. ويوقف ( ) next From و( ) prev Frame تشغيل فيلمك على كل إطار افتراضا.

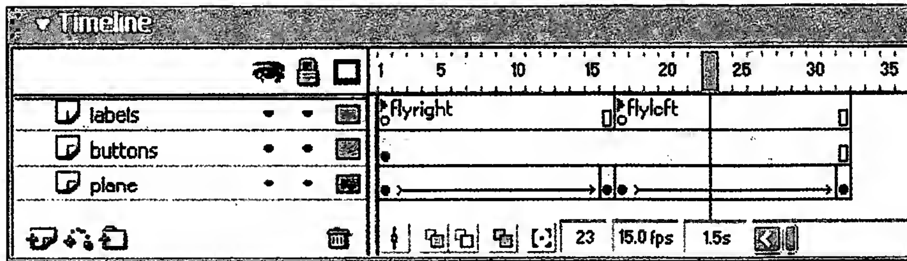
لاحظ أن كتابة مقبض "on (release)" والقوسين المعقوفين المستخدمين هنا لهما طابع نموذجي لكل الأزرار التي أنشأتها حتى الآن.

التدريب ٥-٣: الأزرار التى تسمح لك بالقفز على الحد الزمنى

استخدم الملف نفسه الذى عملت به فى التدريب ٥-٢ خزنه باسم ملف إذا أردت الحفاظ عليه.

وستضيف فى هذا التدريب زرين جديدين للفيلم، أبق على زر الإيقاف كما هو، حتى تستطيع إعادة استخدامه فى الدرس السادس، تستطيع الإبقاء على زر التشغيل Play أو حذفه من المرحلة، إن فضلت ذلك.

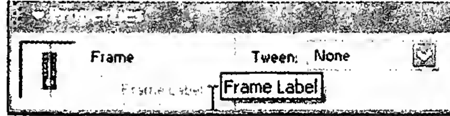
وهناك طريقتان لإرسال رأس التشغيل Playhead إلى مكان معين فى الحد الزمنى: أصدر له أمرا بالذهاب إلى إطار محدد برقم (مثل الذهاب إلى الإطار ١٠)، أو أصدر له أمرا بالذهاب إلى إطار له اسم، وتلقائيا فإن لكل الإطارات فى فيلم ما أرقاما، لكن إذا أردت أن يكون لإطار ما اسم، يتعين عليك منحه واحدا، والميزة هى: إذا أضفت إطارات للفيلم أو استبعدتها منه، فإن اسم الإطار لن يتغير، وتستطيع التأكد من بقاء الاسم مع الحدث الذى قصد به إطلاقه، فى حين أنك لا تستطيع التحكم فى أرقام الإطارات. (لقد التقيت برأس التشغيل فى "تحريك رمزين" فى الدرس الثانى، الخطوة ٨). ولن يرى المستخدم رأس التشغيل مطلقا، لكنه يعمل فى فيلمك رغم ذلك.

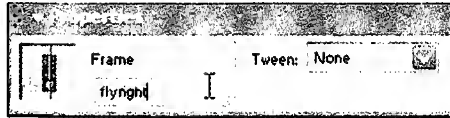


الإطار ٢-٥-٦ بعد أن أنشأت إطارين لهما اسمين على طبقة الأسماء (العناوين) "labels"، فإن الحد الزمنى سيعمل مثل هذا. ويبين علم أحمر ضئيل الإطار الذى ينطبق عليه الاسم.

١- الخطوة الأولى هى إنشاء اسمين لإطارين فى فيلمك: أحدهما يميز الإطار الذى يبدأ فيه الهدف الحركة من اليسار إلى اليمين، ويميز الثانى الإطار الذى يبدأ فيه الهدف الحركة من اليمين إلى اليسار، أدخل طبقة جديدة فى الحد الزمنى لاحتواء الاسمين (من الممارسة الجيدة وضع أسماء فى الطبقة الخاصة بها؛ لأن ذلك يبقى على الحد الزمنى منتظما وتسهل قراءته)، أعط اسما "للطبقة الجديدة" للأسماء (دون علامتى اقتباس).

٢- لديك بالفعل إطار مفتاح باعتباره الإطار الأول فى طبقة الأسماء. اضغط مرة واحدة على ذلك الإطار فى الحد الزمنى لاختياره.





الشكل ٢-٥-٧ إذا تم اختيار إطار واحد فى الحد الزمنى، فإن لوحة الخصائص ستبين خصائص ذلك الإطار. وذلك هو المكان الذى يمكنك أن تنشئ فيه اسما لإطار ما (A) ادخل داخل مجال الإطار واكتب اسما من كلمة واحدة، مع عدم ترك مسافات وعدم التنقيط (B). سمِّ المجال عندما تنتهى.

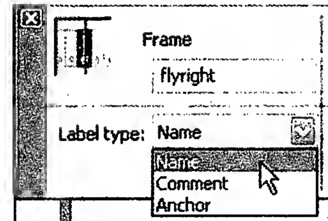
٣- دون الضغط على أى شيء آخر، انظر إلى الجانب الأيسر من لوحة **الخصائص**، اعثر على المجال المسمى "إطار" وضع مؤشرك فوق ذلك المجال (الشكل ٢-٥-٧). اضغط **مرة واحدة**؛ لتتمكن من الكتابة داخل المجال. اكتب "الطيران يمينا" (دون علامتى اقتباس) فى المجال، واضغط مفتاح الجدولة Tab لترك المجال. (إذا تركت المؤشر داخل المجال، فإن اسم الإطار لن يثبت).

٤- إنك على وشك أن تنشئ إطارا ثانيا له اسم (عنوان)، وتحتاج إلى النظر فى الحد الزمنى وأن تحدد فى أى **إطار** يبدأ الهدف الخاص بك فى

التحرك إلى اليسار، اعثر على الإطار المفتاح الذى **يبدأ** التسلسل الطويل الثانى فى إطارك الزمنى، إنه ليس إطارا مفتاحا مفردا، حيث يتوقف الهدف للحظة. إنه الإطار المفتاح الأول فى تسلسل الحركة الثانى، اضغط ذلك الإطار فى **طبقة "الأسماء"** (العناوين) وأنشئ إطارا مفتاحا جديدا هناك (اضغط F6). ارجع إلى الشكل ٢-٥-٦ عند الضرورة.

٥- اذهب إلى لوحة **الخصائص** وأعط لهذا الإطار اسما "الطيران يسارا" Flayleft (دون علامتى اقتباس). اضغط مفتاح الجدولة لترك مجال الإطار.

٦- والآن حان الوقت لإنشاء زرين جديدين. اختر طبقة "الأزرار" فى **الحد الزمنى** حتى تظهر الأزرار على تلك الطبقة. (إنه لأمر حسن أن يتوافر قدر كبير من الأزرار فى الطبقة نفسها - فالأزرار لا تتحرك) اسحب الزر نفسه الذى استخدمته من قبل (من أجل الإيقاف والتشغيل) من **مكتبتك** وضعه على المرحلة. افعل ذلك مرتين، وسيتوافر بذلك نموذجان جديدان لذلك الزر، وكما حدث من قبل، تستطيع وضع النص فوق الأزرار أو عدم وضعها، كما تفضل. بالطبع سيكون من الأسهل فهم الأزرار واستخدامها، إذا كان النص عليها (أو بالقرب منها).



الشكل ٢-٥-٨ توجد فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤ قائمة إضافية فى لوحة الخصائص لإطار ما مختار: كتابة الاسم. تأكد من أن "الاسم" تم اختياره فى هذه القائمة عندما تعطى اسما لإطار سيتم استخدامه لتحريك رأس التشغيل، كمافى هذا التدريب.

٧- ستكتب زر الطيران يمينا أولا؛ لذا اختر الزر على المرحلة الذى يجعل الهدف يذهب من اليسار إلى اليمين، وكما حدث من قبل، تأكد من أن زرا واحدا فقط قد تم اختياره، ثم افتح لوحة الإجراءات (اضغط F9).

ملحوظة: إذا أضفت نصا إلى زر ما، يمكنك اختيار النص وليس الزر عندما تضغط مرة واحدة، قاصدا اختيار الزر. فإن حدث ذلك، فسترى الرسالة التالية "الاختيار الراهن لا يمكن أن تتوافر له إجراءات تنطبق عليه "Current selection cannot have actions applied to it" في لوحة الإجراءات. ولعلاج المشكلة تأكد من أنك اخترت الزر فحسب. قد تحتاج إلى تحريك النص لاختيار الزر، ثم أعد وضع النص. أو يمكنك وضع النص فى طبقة جديدة بذاتها.

٨- باستخدام الزر المختار، وفتح لوحة الإجراءات، أعط أمرا للزر بما يفعله. ستبدو التعليمات مثل هذا فى البدء:

```
on (release) {
gotoAndPlay(1) ;
}
```

تستطيع ببساطة كتابة التعليمات، إن فضلت ذلك.

فلاش إم إكس: اضغط فى القائمة إلى اليسار لفتح "الإجراءات"، ثم افتح "التحكم فى الفيلم" "Movie Control"، ثم اضغط ضغطة مزدوجة "goto".

إذا كانت لديك سطور زيادة فى التعليمات، احذفها باستخدام زر ناقص minus على لوحة الإجراءات ("الأسلوب العادى" فقط). ينبغى أن تكون لديك السطور الثلاثة المبينة أعلاه فقط.

فلاش إم إكس ٢٠٠٤: اضغط القائمة إلى اليسار لفتح "الوظائف العامة Global Functions. (أ) افتح "التحكم فى كليب الفيلم"، ثم اضغط ضغطة مزدوجة على "on". ستنفتح قائمة قافزة. وعلى تلك القائمة، اضغط ضغطة مزدوجة على "release".

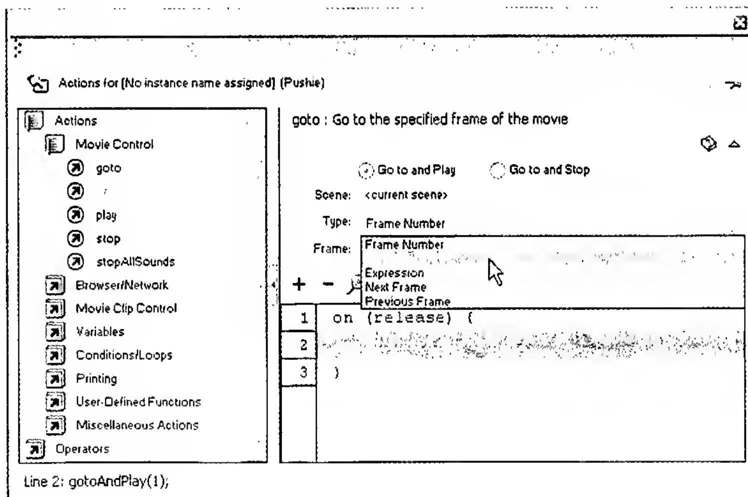
(ب) حرك مؤشرك إلى السطر الثانى فى قائمة الإجراءات.

(جـ) افتح "التحكم فى الحد الزمنى Timeline، ثم اضغط ضغطة مزدوجة على "gotoAndPlay".

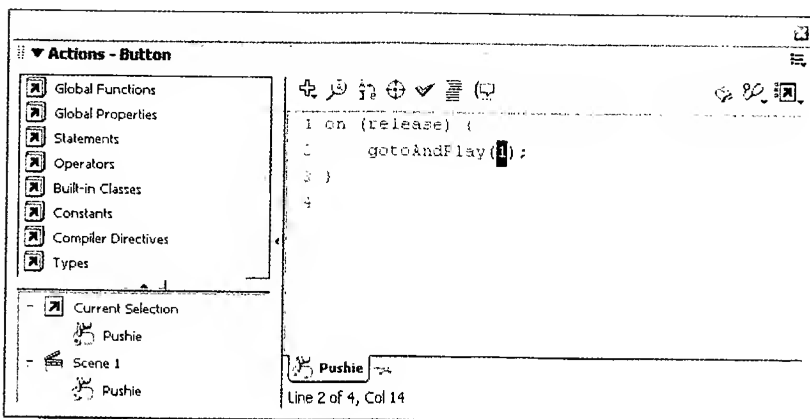
٩- هنا تأتى أسماء (عنـــاوين) الإطـــارات (الخطوتـــان ٣ و ٥). إن إدخال اسم الإطار فى تعليماتك مختلف على نحو متميز فى فـــلاش إم إكـــس ٢٠٠٤؛ لذا تأكد من أنك تتبع التعليمات بالنسبة لنسخة فلاش التى تستخدمها.

فلاش إم إكس: حدد فى لوحة الإجراءات، موقع مجال القائمة المسمى "Type" (فى "الأسلوب العادى" فقط) **وافتح** القائمة اختر "اسم الإطـــار" علـــى تلك القائمة، والآن حدد مكان مجال القائمة المـــسمى "Frame" وافـــتح تلـــك القائمة (الشكل ٢-٥-٩)، ينبغى أن ترى اسمين للإطارين اللذين أنـــشأتهما. (وتلك سمة مناسبة "للأسلوب العادى"). اختر اسم "Flyright".

فلاش إم إكس ٢٠٠٤: تحتاج إلى أن تضغط فى التعليمات وتطبع اسم الإطار، بعلامتى اقتباس حوله. احذف الرقم "١" وتأكد مـــن الإبقـــاء علـــى القوسين. اطبع Flyright (بعلامتى اقتباس بين القوسين (الـــشكل ٢-٥-١٠) تأكد من أنك لم تضف أى فراغات أو حروف أخرى.



الشكل ٢-٥-٩ فى "الأسلوب العادى" فى فلاش إم إكس، يتعين عند اســـتخدام اسم إطار بدلا من رقم إطار، فتح مجال الطبع Type فـــى لوحـــة الإجـــراءات. وأسماء الإطارات أكثر كفاءة من استخدام أرقام الإطـــارات؛ لأنـــك إذا أضـــفت إطارات أو حذفتها، فإن رقم الإطار سيتغير.



الشكل ٢-٥-١٠ فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤، يتعين عليك حذف الرقم وطبع الاسم مباشرة فى الكتابة. تأكد من استخدام علامتى الاقتباس حول الاسم، داخل قوسين.

١٠- خزن فيلمك واختبره : Ctrl-Enter (Win) أو Cmd-Return (Mac)

ما الذى ينبغى أن يحدث: متى ضغطت على زر الطيران يمينا، فإن الهدف سيختفى لبرهة وجيزة ثم يعبر الشاشة من اليسار لليمين، ويظل الفيلم يدور بعد ذلك، لكن فى كل مرة تضغط فيها على زر الطيران يمينا، فإنك تطلق تسلسلا من اليسار إلى اليمين، بدءا من الإطار الذى أعطيته اسما فى الخطوة ٣، ما الذى يحدث حقا فى كل مرة تضغط فيها على زر الطيران يمينا: **يقفز** رأس تشغيل **الحد الزمنى** للفيلم فورا إلى ذلك الإطار الذى أعطيت له اسما ويدور من تلك النقطة إلى الأمام.

١١- اختر زرك الآخر (زر الطيران يسارا Flay Left) وكرر الخطوات من ٧ إلى ١٠. هناك فرق وحيد: فى الخطوة ٩، سوف تختار أو تطبع "الطيران يسارا" – لأنك تريد أن يرسل زر الطيران رأس التشغيل يسارا إلى الإطار الذى أسميته "الطيران يسارا" (فى الخطوة ٥).

عندما تختبر فيلمك، فإنه يظل يدور فى كل مرة بعد أن تكون قد ضغطت على أى من أزرار الطيران Fly. وسنتناول ذلك فى الخطوة التالية.

١٢ – فى الجزء الأخير من التدريب، ستضيف زرين لإيقاف العمل actions ( ) stop على **الحد الزمنى**، حتى تستطيع أن ترى كيف تعمل عادة الأزرار ذات التعليمات فى فيلم فلاش أكثر تعقيدا، وكما هو الحال دوما، أنشئ طبقة جديدة فى الحد الزمني؛ لاحتواء تعليمات الإجراءات، أعط اسما لطبقة "الإجراءات" هذه، من الأفضل أن تكون هذه الطبقة دائما أعلى الرصّة، مما يجعل من السهل العودة إلى الوراء وتنقح الفيلم لاحقا إن احتجت لذلك.

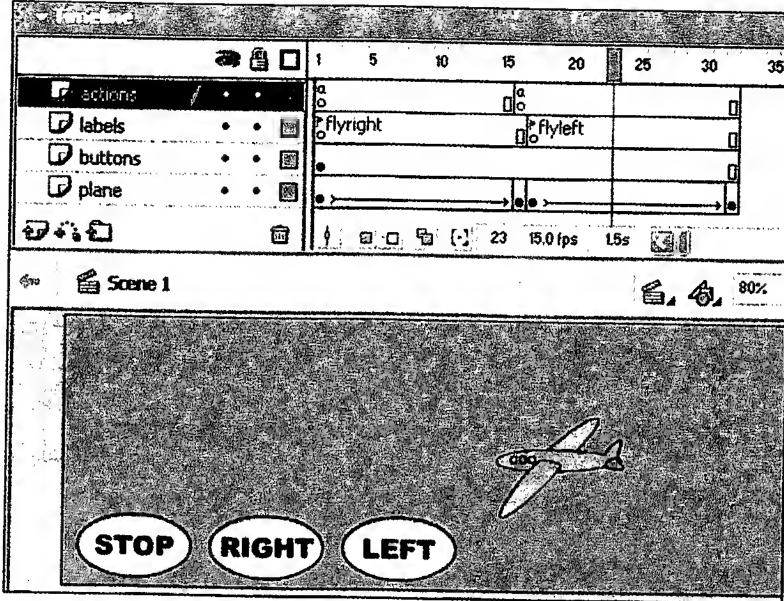
١٣- فى طبقة "الإجراءات" فى **الحد الزمنى**، أنشئ إطارا مفتاحا جديدا (اضغط F6) فوق الإطار المفتاح المفرد الذى يأتى **بين** تسلسلى الحركة الطويلين، إنك تريد أن يحدث توقف التشغيل ( ) Stop الثانى فى النقطة بين الحركتين البينتين.

١٤- اختر **الإطار المفتاح** الأول فى طبقة "الإجراءات" فى **الحد الزمنى** (الإطار ١) وافتح لوحة **الإجراءات** (اضغط F9) اضغط مرتين "Stop" فى القائمة على الجانب الأيسر من اللوحة لإيقاف تشغيل ذلك الإطار.

١٥ – اختر **الإطار المفتاح** الثانى فى طبقة "الإجراءات" فى الحد الزمنى (تلك التى أنشأتها فى الخطوة ١٣). اضغط ضغطة مزدوجة فى القائمة على الجانب الأيسر من لوحة الإجراءات لتشغيل stop ( ) action عند ذلك الإطار أيضا، لا بد أن يكون لديك الآن stop ( ) action فى كل من الإطار المفتاح فى طبقة "الإجراءات"، لرؤية كيف يجب أن يبدو حدك الزمنى، ارجع إلى الشكل ٢-٥-١١.

١٦- خزن فيلمك واختبره : Ctrl-Enter (Win) أو Cmd-Return (Mac).

ما الذى ينبغى أن يحدث: فى البدء، لن يحدث شيء. لـديك stop ( ) action على الإطار ١، لذا فإن الفيلم لن يدور تلقائيا. وحتى يتم الـضغط علـى زر الطيران يمينا، فإن الهدف سيعبر الشاشة من اليسار إلى اليمين، حتـى يـتم الضغط عـلى زر الطيران يسارا، فإن الهدف سيعبر الشاشة مـن اليمـين إلى اليسار. والفيلم يلف حاليا. وتتحكم الأزرار فى كل الحركة فى الفيلم.



الشكل ٢-٥-١١ يحتوى كل من الإطارين المفتاحين فى طبقة "الإجراءات" من الحد الزمني action ( ) stop. ووجود stop ( ) على الإطار الأول يعنى أنـه ليست هناك حركة إلى أن يضغط المستخدم على الزر. و( ) stop على الإطـار ١٦ يعنى أنه بعد أن تطير الطائرة من اليسار إلى اليمـين، تتوقـف الحركـة. وعندما تطير االطائرة من اليمين إلى اليسار (الإطارات من ١٧ إلى ٣٢) فـإن الفيلم سيعود تلقائيا إلى الإطار الأول، حيث يتوقف. فكر فى المكان الذى تريـد وضع stop () action بدلا من الإطار ١.

ملحوظة: خزن هذا الملف حتى تستطيع استخدامه مرة ثانية فى الدرس السادس.

لا بد أن تكون غير راض عن الطريقة التى يعمل بهـا زر الطيـران يمينا، حاول علاج المشكلة، ما الذى يجعل الزر لا يعمل، ثـم يعمل بطريقة صحيحة، ثم لا يعمل؟ (فكرة مفيدة: بعد المرة الأولى، يتعين عليـك ضـغط زرك مرتين لجعل الهدف يتحرك من الشمال إلى اليمين). انظر إلـى الحـد الزمنى ولاحظ أين يوجد اسم إطار "الطيران يمينا" – فى الإطـار ١، حيـث يوجد stop ( ) action.

هناك طريقتان لحل المشكلة: إما نقل اسم الإطار "الطيران يمينا" إلـى الإطار الثانى وإبقاء stop ( ) action على الإطار الأول، أو حـذف stop ( ) action أو وضعها فى الإطار النهائى فى الحد الزمنى بدلا من ذلـك، وبعدئـذ ستتم الحركة من اليسار إلى اليمين مرة، دون ضغط زر، عندما يفتح الفيلم لأول مرة، ولن تعود محتاجا إلى الضغط على الزر الطيران يمينا لجعله يعمل.

لديك الآن المهارات المطلوبة للتحكم فى فيلم فلاش أكثر تعقيدا مكونا مـن مسلسلات (ليس مسلسلين فحسب!) يمكن مشاهدته بأى نظـام، وتتـيح توليفـة أسماء الإطارات والأزرار المكتوبة بـــ gotoAndPlay ( ) – أو gotoAndStop ( )، لك أن ترسل رأس التشغيل فى أى جزء من الحد الزمنى، فى أى نقطة مـن الفيلم. وذلك مكون جوهرى فى أفلام فلاش التفاعلية.

تخيل كيف يمكنك استخدام هذه التقنية لإعطاء المستخدمين ما يريدونه بشدة –السماح لهم مثلا باختيار المشهد الداخلى، المشهد الخـارجى، مـشهد عين الطائر، أو استاد رياضى جديد، والمشاهد الثلاثة جميعها يمكن أن توجد

على الحد الزمنى نفسه، فالأزرار ترسل المشاهدين إلى المشهد الذى يختارونه، إن منظر عين الطائر فى أى مشهد يمكن أن تكون له أزرار فلاش موضوعة فوقه، لذلك فإنه عندما يدور الماوس فوق المشهد، يقفز النص ليخبر المستخدمين بما سيرونه إذا ضغطوا، وعندما يضغطون، يمضون إلى موضوع آخر فى الحد الزمنى.

استخدام زر فلاش لفتح صفحة على الويب

إذا احتجت إلى فتح صفحة على الويب من داخل فيلم فلاش، فإنك تستطيع استخدام التعليمات على الزر لتفعل ذلك.

```
on (release) {
getURL(http://flashjournalism.com//)
}
```

لاحظ أن تعليمات مقبض "on (release)" والأقواس المعقوفة نموذجية ومتماثلة بالنسبة إلى كل الأزرار التى أنشأتها حتى الآن.

يمكنك إما استخدام عنوان صفحة ويب مطلقا بدءا بـ (*http://*) أو عنوان صفحة ويب نسبى فى التعليمات. ولضمان أن الصفحة تفتح فى نافذة متصفح جديد، يمكنك إضافة هدف Target جديد بالنسبة إلى عنوان صفحة الويب:

```
getURL("http://flashjournalism.com/", "blank")
```

ودون الهدف ستفتح الصفحة فى النافذة الحالية، وتحل محل فيلم فلاش الخاص بك. وقد يبدو هذا سيئا تماما إذا أنشأت نافذة قافزة صغيرة دون زر متصفح عليها؛ لاحتواء فليم فلاش الخاص بك.

موجز جعل الأزرار تفعل أشياء

تستخدم التقنية المعروضة فى هذا الدرس فى كل فيلم فلاش تقريبا، إن حزما جد قليلة من صحافة فلاش هى عملية تحريك بسيطة لا تفعل شيئا سوى الدوران مباشرة من الإطار الأول حتى الإطار الأخير، ويستطيع المستخدمون إيقاف الأشكال البيانية المتحركة وعروض شرائح الصور الفوتوغرافية المنزلقة وإعادة تشغيلها، أو انتقاء خيارات أفضل من القائمة، أو الضغط على موقع خريطة وتقريبه للحصول على مشهد أقرب. وتحدث كل هذه التأثيرات لأن الزر قد تمت كتابة تعليماته للاستجابة عندما يضغط المستخدم عليه.

وتستطيع باستخدام تعليمات الإجراءات جعل زر فلاش يتحكم فى كل شىء تقريبا فى فيلمك، والخطوات المنطقية الأولى هى جعل الفيلم يتوقف أو يستأنف التشغيل، وبإنشاء أسماء الإطارات التى تبين أين يبدأ إجراء أو نشاط جديد فى الحد الزمنى، تستطيع أيضا كتابة تعليمات أزرار؛ لتقفز فى أى جزء من الفيلم، بأى ترتيب.

فى المرة التالية التى تضغط فيها على شىء ما فى فيلم فلاش وتقربه، أو تبدأ عملية تحريك جديدة، فكر فى كيف يحدث ذلك فى الحد الزمنى، ربما توقف الفيلم قبل أن تضغط. فعندما تضغط، فإن تعليمات تأمر فلاش بما يفعله. إذا تم تقريب المشهد، فربما تتحرك التعليمات إلى إطار جديد داخل كليب الفيلم (موضوع الدرس السادس)، وإذا بدأت عملية تحريك، فربما يكون رأس التشغيل قد تحرك إلى إطار لاحق – أو سابق – فى الفيلم الرئيس.

تأمل هذا: إن الأمر لا يقتضى أن يبدو الزر مثل زر، فبعض الأزرار فى فلاش هى صور أشياء، مثل المبانى، الغرف، نقط على خريطة،

طائرات، أو دبابات، بل إن بعض الأزرار فى فلاش غير مرئية؛ أى أنهـا تقع فوق قمة صورة ما، مع عدم وجود رسم بيانى على إطــار حالــة "up"، لكن التعليمات على هذا الزر الخفى تعمل جيدا مثل الكتابة علــى زر عــادى يمكنك رؤيته، ويتيح لك استخدام الأزرار فى فيلم فــلاش الخــاص بــك أن تضيف تفاعلا وأن تقدم خيارات أكبــر للمــستخدمين، إن الأزرار المكتوبــة تعليماتها جوهرية لرواية القصص فــى الإعــلام المتعــدد، لــذا لا تخــش استخدامها.

خاتمة

تعلمت فى هذا الدرس:

١- استخدام معدل تتابع لإطارات قدره ١٥ إطارا فـــى الثانيـــة فـــى معظم أفلام فلاش.

٢- إنشاء طبقة منفصلة فى الحد الزمنى لاحتواء كل أزرارك.

٣- استخدام نماذج متعددة من رمز الزر نفسه.

٤- وضع تعليمات إجراءات على زر باستخدام لوحة الإجراءات.

٥- التحول بين "الأسلوب العادى" و "أســلوب الخبيــر فــى لوحــة الإجراءات" (فلاش إم إكس وما سبقه).

٦- استخدام on release بدلا من on (press) لمعظم أعمــال الأزرار؛ لأنها تمنح المستخدم فرصة للعودة للوراء.

٧- إيقاف الحد الزمنى بضغطة زر باستخدام action ( ) stop على زر.

٨- بدء تشغيل حد زمنى بضغطة زر باستخدام action ( ) play على زر.

٩- اســتخدام next Frame و prev Frame لجعــل المــستخدم يقــوم بالملاحة فى الحد الزمنى إطارا فى كل مرة.

١٠-إنشاء طبقة منفصلة فى الحد الزمنى لأسماء الإطارات.

١١-إنشاء اسم إطار على إطار مفتاح، باستخدام لوحة الخصائص.

١٢-استخدام أسماء الإطارات بدلا من أرقام الإطارات.

١٣-إرسال رأس التشغيل إلى إطار محدد له اسم فى الحـــد الزمنـــى باستخدام action ( ) goto And Play على زر.

١٤-إضافة action ( ) Stop لأكثر من إطار مفتاح على الحد الزمنى، حتى يمكن تشغيل أقسام منفصلة بصورة مستقلة.

١٥-استخدام زر لفتح صفحة ويب خارج فيلم فلاش.

الدرس السادس

كليبات الأفلام

فى المرة الأولى التى يشيد فيها شخص ما مشروع فلاش مركب، يتمدد الحد الزمنى باستمرار ويغدو من الصعب العمل به، وفى مرحلة ما من عملية التأليف، قد يكتشف المصمم مشاهد ويحاول استخدامها لإدارة مسلسل ضخم وغير عملى من الإطارات، لكن المشاهد لا تجعل الحد الزمنى أكثر إحكاما، أنها تقطع تسلسله فحسب، بالطريقة التى يقطع بها كتاب إلى فصول، وأن ما يعمل على نحو أفضل هو استخدام كليبات الأفلام بالنسبة إلى أى حركة أو إجراء يتعين تكرارهما أو يتعين بقاؤهما متاحين للمستخدم.

إن كليبات الفيلم هى نوع من الرمز فى فلاش (الأنواع الثلاثة هى الجرافيك والزر وكليب الفيلم)، وهى تعمل مثل أفلام مصغرة داخل الفيلم الرئيسى، ومن ثم يمكن تشغيلها بالتوازى مع (أو بالتزامن مع) أجزاء أخرى من الفيلم.

وفى هذا الدرس، سوف تنشىء كليب فيلم فى فيلم فلاش سيكون خاليا فى غير هذا، وتتعلم الدخول لأسلوب تنقيح الرمز والخروج منه، حيث تشيد الحد الزمنى لكليب الفيلم. وبعد ذلك، ستضيف كليب فيلم جديد إلى ملف فلا FLA الذى أنشأته فى الدرس الخامس وتتعلم كيف يتفاعل كليب فيلم يتم التحكم فيها بزر يسمح لشىء ما بأن ينزلق دخولا إلى الفيلم الرئيسى وخروجا منه فى أى وقت.

الدرس السادس

سترد فيما بعد ثلاثة تمرينات منفصلة عن كليب الفيلم، وفى حين أن ذلك قد يبدو أشبه بالإسراف، فإن كليبات الأفلام توفر تعدد جوانب لا تصدق لمصمم فلاش، ومع ذلك فإن الأمر يقتضى بعض الممارسة قبل أن يبدأ من يعمل بها فى الشعور بالراحة، وبعد أن تقرر مدى نفعها، ستبدأ فى إدراك أن كل شيء مقدر فى غير مبالغة رأيته فى فيلم فلاش، تم صنعه بكليبات فيلم. أنها جديرة بالجهد فعلا.

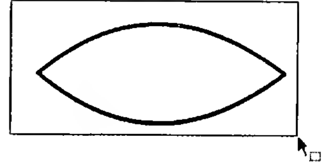
التمرين ٦-١: تحريك مقلة العين

ابدأ بوثيقة فلاش جديدة وغيّر **معدل تتابع الإطارات** إلى ١٥ إطارا فى الثانية، انظر الدرس الأول، الخطوة ٢، لمراجعة كيفية تغيير معدل تتابع الإطارات، لا تجفل من كل هذه الخطوات فى هذا التمرين.
ذلك أن كل شيء هنا تقريبا أصبح مألوفا لك، وأنك الآن طالب فى المرحلة المتوسطة فى دراسة فلاش، ذلك صحيح -فإن كنت قد حصلت على هذا حتى الآن، فأنت لم تعد مبتدئا. تهانينا!



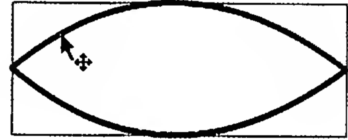
الشكل ٢-٦-١ تعلمت فى الدرس الأول، الخطوة١١، تقنية استخدام أداة السهم/ الاختيار لسحب خط فى شكل منحنى. ضع اثنين من هؤلاء وستحصل على شكل العين.

١- اصنع شكل عين على المرحلة (الحد الخارجى للعين فحسب، كما هو مبين فى الشكل ٢-٦-١.



الشكل ٢-٦-٢ اختر شكلا ما بالسحب بأداة السهم/ الاختيار.

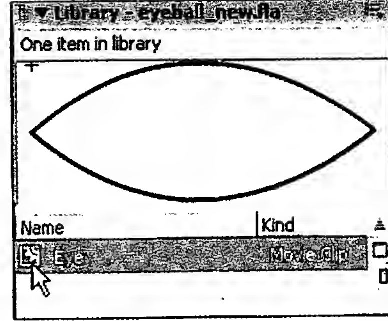
٢- اختر الشكل كاملا بسحب صندوق حوله بأداة **السهم/الاختيار** (الشكل ٢-٦-٢). ثم جمّع الشكل (Modify> Group). وهذا يمنع تقطعه عن غير قصد.



الشكل ٢-٦-٣ عندما يتم اختيار شكل مجمّع، ترى الصندوق الأزرق المحيط حوله. فإذا لم تر الصندوق الأزرق المحيط، فإنك لم تختر الشكل.

٣- بالشكل الذى **ما زال مختارا** (تأكد من أنك ترى إطارا محيطا أزرق، كما هو مبين فى الشكل ٢-٦-٣). حول الرمز (اضغط F8). اختر فى صندوق الحوار "كليب الفيلم" وأعط للرمز اسما له معنى، مثل "عين" (دون علامتى اقتباس).

٤- اضغط ضغطة مزدوجة على الرمز لدخول أسلوب تنقيح الرمز. عندما تكون فى أسلوب تنقيح الرمز، سترى سهما أزرق إلى اليسار، تحت قائمة الطبقات تماما فى الحد الزمنى فى فلاش إم إكس (الشكل ٢-٦-٥أ) أو فوق قائمة الطبقات فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤ (الشكل ٢-٦-٥ب). وإلى يمين القوس الأزرق، سترى إلى اليمين، المشهد وإلى يمين ذلك، سترى الاسم الذى أعطيته لكليب فيلمك. وقد ورد شرح تفصيلى لهذا فى "إنشاء زر جديد" فى الدرس الرابع الخطوة١٠، حيث توافرت لك حالات الأزرار على الحد الزمنى، وفى رمز كليب فيلم لا توجد حالات الزر الأربع.



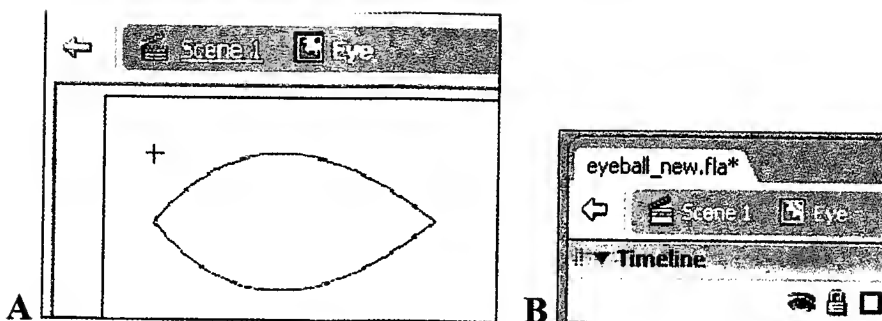
الشكل ٢-٦-٤ افتح لوحة المكتبة واضغط ضغطة مزدوجة على كليب الفيلم هناك للذهاب لأسلوب تحرير الرمز.

تحذير: تأكد من أن مؤشر الماوس موجود على **الحد الخارجي** عندما تضغط ضغطة مزدوجة على شكل العين.

ينبغي أن يكون المؤشر على لون شوط أو حشوة داخل الرمز، إذا كان المؤشر على مساحة خالية (حتى لو كانت داخل المحيط الخارجي) فإنك تدخل إلى **أسلوب تنقيح الرمز**. فإذا لم يكن للمحيط الخارجي للعين لون حشوة، قد يتطلب اختياره بضغطة مزدوجة براعة فائقة؛ لذا تأكد من أنك حصلت على ذلك على النحو السليم، إذا كان ذلك جدّ صعب فحسب، افتح لوحة **المكتبة** (اضغط F11)، واعثر على كليب الفيلم، فذلك سيضعك في أسلوب تنقيح الرمز.

عندما تكون في **أسلوب تنقيح الرمز**، فإنك تعمل في حد زمني مستقل يعمل بصورة منفصلة عن الحد الزمني الرئيس في فيلم فلاش، للعودة إلى بيئة التحرير العادى، **اضغط السهم الأزرق**.

(والبديل أنك تستطيع ضغط Ctrl-E/Win أو Cmd-EM/ac) لدخول أسلوب تنقيح الرمز من أجل كليب فيلم (أو زر)، اضغط ضغطة مزدوجة على الهدف، تستطيع أن تضغط عليه ضغطة مزدوجة إما في المرحلة أو في المكتبة.



الشكل ٢-٦-٥ السهم الأزرق الصغير (المشاهد في فلاش إم إكس، A، يشاهد في فلاش إم إكس ٢٠٠٤، B) هو تذكرة عودتك إلى الحد الزمني الرئيسي للفيلم. عندما ترى السهم الأزرق، تعرف أنك في أسلوب تنقيح الرمز، حيث يوجد الحد الزمني لكليب الفيلم بدلا من الحد الزمني الرئيسي للفيلم. تستطيع العودة إلى الحد الزمني الرئيسي للفيلم بضغط السهم الأزرق، وضغط "المشهد ١".

٥- لديك في **أسلوب تنقيح الرمز**، طبقة واحدة في الحد الزمني لكليب هذا الفيلم، وهي تحوي شكل العين الذي رسمته، أعد تسمية تلك الطبقة باسم "الحد الخارجي للعين" "eye outline"

٦- أنشئ **طبقة جديدة** وسمها "مقلة العين" eyeboll إن احتجت إلى مراجعة كيفية إضافة طبقة وتسميتها، انظر "تحريك رمزين" في الدرس الثاني، الخطوة ١٣.

٧- اضغط الإطار الأول في طبقة "مقلة العين" الجديدة وارسم مقلة عين على **المرحلة**، من المهم تماما أن تكون في طبقة مختلفة؛ لأن مقلة العين ستتحرك في حين يظل الحد الخارجي في مكانه (تحتها).

٨- **اختر** شكل مقلة العين كاملا وحوله إلى رمز (اضغط F8). اختر في صندوق الحوار؛ "الجرافيك" وأعط للرمز اسما، مثل "مقلة عين"، يتعين أن تجعله رمزا، لأنك ستستخدم حركة بينية عليه. (إن المحيط الخارجي للعين لن يتحرك، ومن ثم فإنه لا بأس من تجميعه على طبقته مثلما فعلت).

٩- اختر مقلة العين واسحبها إلى موضع **داخل** المحيط الخارجي للعين، على الجانب الأيسر من المحيط الخارجي (بالطبع ستبقى مقلة العين والمحيط الخارجي على طبقتين منفصلتين، لكن ينبغي أن تبدو المقلة وكأنها في داخل المحيط الخارجي).

١٠- اضغط في الإطار ٢ لطبقة "المقلة" على الحد الزمني، وأضف إطارا مفتاحا جديدا (اضغط F6).

١١- اضغط الإطار الثالث في طبقة "المقلة" على الحد الزمني، وأضف إطارا مفتاحا جديدا، هناك أيضا (اضغط F6). لديك الآن ثلاثة إطارات مفتاح على المقلة في الموضع نفسه.

١٢- اضغط الإطار الثاني من طبقة "المقلة" ثم حرك المقلة على **المرحلة** إلى الجانب **الأيمن** للمحيط الخارجي للعين (لا تزال داخل المحيط الخارجي).

ما المشهد؟

يتيح لك فلاش أن تقسم فيلما إلى أجزاء، بالطريقة التي ينقسم بها كتاب إلى فصول، بإضافة مشاهد إلى فيلمك. وتدور المشاهد تلقائيا بالترتيب الذي أدرجت به في لوحة المشاهد Scene Panel (في فلاش إم إكس: Window

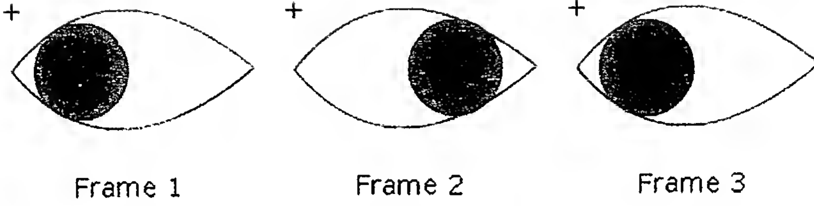
menu>Scene، وفـــى فـــلاش إم إكـــس ٢٠٠٤: Window menu>Design Panels Scene ويعطى فلاش تلقائيا أسماء لمشاهدك بالترتيـــب (المـــشهد ١، المشهد ٢، إلخ)، لكنك تستطيع إعادة تسمية أى مشهد بالضغط المزدوج عليـــه فى اللوحة. وتستطيع أن تعيد ترتيب فيلمك بتغيير ترتيب المشاهد، ببـــساطة بسحبها إلى ترتيب جديد فى لوحة المشاهد. كما تتيح لك اللوحة أن تـــضيف مشاهد أو تكرارها أو حذفها.

ومن المهم إدراك أن **المشاهد ليست شيئا يشبه كليب فيلم**، فالمـــشهد يظل جزءا من الحد الزمنى الرئيسى للفيلم. ومشهد واحد فقط هو الذى يمكن تشغيله فى المرة الواحدة. ولا يمكن سحب المشاهد إلى **المرحلة**؛ لأن المشاهد ليست رموزا. إن كليب الفيلم هو رمز، ومن ثم يمكن وضعه فى مكـــان مـــا وتغيير حجمه، وأن يظهر فى نماذج مختلفة، وأن يتم التلاعب به بتعليمـــات الإجراءات بطرق لا يمكن عمل ذلك بها بالنسبة إلى المشهد. إن كليب الفـــيلم يظهر فى المكتبة، فى حين لا يظهر المشهد إلا فى لوحة المشاهد.

إن فلاش ينشىء تلقائيا "المشهد الأول" من أجلك عندما تبدأ ملفا جديدا. فإن لم تفعل شيئا لتغييره، فإن الفيلم يستمر فى المشهد الأول إلى الأبد. وقـــد لا تحتاج مطلقا إلى استخدام أى مشاهد إضافية على الإطلاق.

لا تنشئ أى مشاهد جديدة، كجزء من هذا التدريب، لأنك قد تجد ذلـــك مثيرا للارتباك.

١٣- اضغط الإطار الأول فى المحيط الخارجى للعين وأضـــف إطـــارين منتظمين (اضغط F5 مرتين)، ذلك يمد الحد الزمنى علـــى الطبقـــة الأدنـــى ويجعل المحيط الخارجى للعين مرئيا تحت كل الإطارات فى الطبقة العليا.



الشكل ٢-٦-٦ بعد أن أكملت الخطوة ١٣، ينبغى أن تبدو الإطارات الثلاثة فى الحد الزمنى لكليب فيلمك هكذا.

١٤- قائمة الملف > خزن File menu> Save

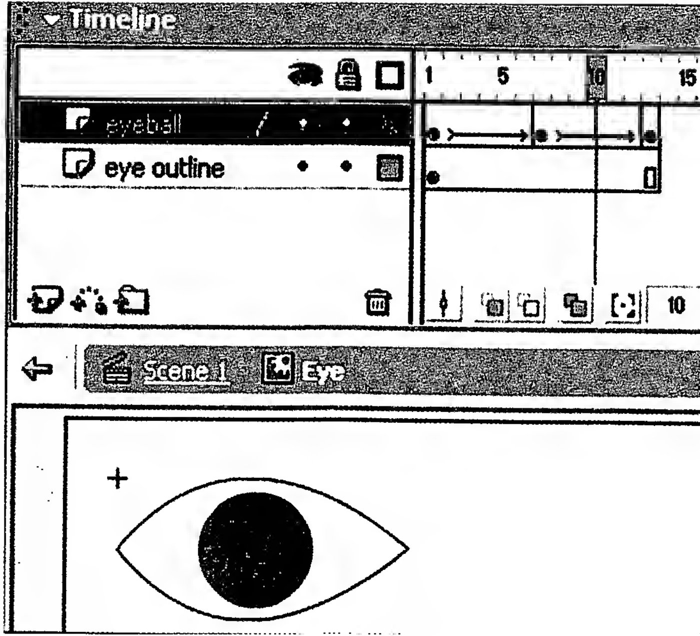
١٥- اضغط الإطار الأول فى طبقة "مقلة العين" وأضف خمسة إطارات (اضغط F5 خمس مرات).

١٦- اضغط الإطار المفتاح الثانى (حاليا يجب أن يكون هو الإطار ٢٧ وأضف خمسة إطارات هناك (اضغط F5 خمس مرات).

١٧- اضغط أى إطار فى المجموعة الرمادية من الإطارات على طبقة "مقلة العين" وشغل حركة بينية إذا أردت مراجعة كيفية إضافة حركة بينية ارجع إلى الدرس الثانى ("تحريك رمزين"، الخطوة ٥).

١٨- اضغط أى إطار فى المجموعة الرمادية الثانية من الإطارات على طبقة "مقلة العين" وشغل الحركة البينية هناك أيضا.

١٩- تتحرك مقلة العين الآن من اليسار إلى اليمين، لكن طبقة "المحيط الخارجى للعين" يجب مدها ثانية (فلا يزال طولها يبلغ ثلاثة إطارات فحسب). وللقيام بذلك بسهولة، اضغط طبقة "المحيط الخارجى للعين" تحت آخر **إطار مفتاح** فى طبقة "مقلة العين" (ينبغى أن يكون ذلك هو الإطار ١٣) واضغط F5 مرة واحدة (الشكل ٢-٦-٧)، وتضاف الإطارات تلقائيا لملء الطبقة من الإطار حتى موضع الإطار الذى راجعته. وتلك تقنية تعلمها مفيد جدا.



الشكل ٢-٦-٧ بعد أن تنتهى من الخطوة ١٩، ينبغى أن يبدو الحد الزمنى المكتمل لكليب فيلمك مثل هذا، بطبقتين وحركتين بينيتين.

٢٠- اخرج من أسلوب **تنقيح الرمز** بالضغط على السهم الأزرق المبين فى الخطوة ٤.

٢١- خزن فيلمك واختبره: Ctrl-Enter (Win) أو Cmd – Return (Mac).

ما الذى يجب أن يحدث: تنظر العين المفردة لما لا نهاية لليسار، لليمين، لليسار، لليمين.

٢٢- لمجرد اللهو (والواقع لإثبات كيف يعمل كليب فيلم حقا)، افتح المكتبة (اضغط F11) واسحب **عدة نماذج** من كليب فيلمك عن العين إلى المرحلة، ليس لديك سوى طبقة واحدة وإطار واحد على **الحد الزمنى** الرئيسى لفيلمك، لكن ذلك حسن، كل حالات "العين" معا، وكلما زاد عددها زادت طرافة.

٢٣- خزن فيلمك واختبره: Ctrl-Enter (Win) أو Cmd – Return (Mac). ذلك مدهش نوعا ما، أليس كذلك؟ لكن فكر فيما يحدث، وكم يمكن أن يكـــون مفيدا فى أوضاع مختلفة فى عملية التحريك فى فلاش.

٢٤- هناك خدعة واحدة أخيرة: عد **إلى المرحلة**، واختر أحد نمـــاذج كليب فيلم العين "واقلبه": وفيما يلى الطريقة: افتح بالهـــدف المختـــار قائمـــة التعديل، حرك المؤشر إلى "حول" واختر "اقلب أفقيا" "Flip Horizontal" من القائمة الفرعية.

٢٥- خزن فيلمك واختبره: Ctrl-Enter (Win) أو Cmd – Return (Mac). قارن حركة العين المقلوبة مع الأخريات.

قد لا تستطيع التفكير فى استخدام جيد لعين متجولة، لكن لا بد أنك قد فهمت الآن طريقة من الطرق المهمة التى يمكن بها اســـتخدام كليـــب فـــيلم، فعندما يحتاج مصمم فلاش إلى حركة متكررة فى فيلم ما، فإن أفضل طريقة للوفاء بتلك الحاجة هى أخذ حركة متكررة من الحد الزمنى الرئيـــسى للفـــيلم ووضعها داخل رمز كليب الفيلم، تخيل أن لديك خريطة تبين مواقع أحـــداث رئيسية فى مسرح جريمة، وكل موقع معلّم بنقطة تنـــبض تـــضىء وتظلـــم، وتضىء وتظلم. ما تلك النقطة؟ إنها كليب فيلم، إن كل نقطة على الخريطـــة هى نموذج لكليب الفيلم نفسه (وهى نقطة صنعها بسيط تماما)، ربما تظن أن تلك النقطة يجب أن تكون زرا، حتى يستطيع المستخدم أن يـــضغط عليهـــا ويقرأ عن مسرح الجريمة، فى كل مرة موقعا واحدا، حسنا، أنشئ كليب فيلم من نقط تنبض، ثم ضع كليب الفيلم فى إطار "أعلى" داخل رمز الزر. أو بدلا من ذلك، شيد كليب فيلم داخل هذا الإطار "الأعلى"، هل بدأت تواتيك بعـــض الأفكار الجديدة؟

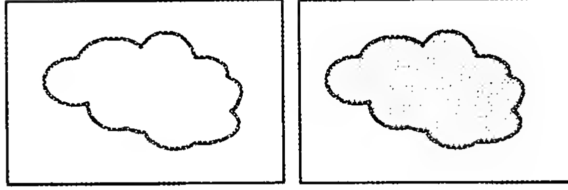
التمرين ٦-٢: تحريك الخلفية

استخدم فى هذا التمرين الملف النهائى الذى أنشأته فى الدرس الخامس ("الأزرار التى تجعلك تقفز على الحد الزمنى")، إذا كنت تشعر بـــالقلق إزاء إمكان تدميره، خزن ملف فلا باسم ملف جديد واستخدم الملف الجديـــد هنـــا. والسبب فى استخدام هذا الملف، الذى شيدته واختبرته بالفعل هو أنه ســـيبين بطريقة فعالة كيف يعمل كليب الفيلم مستقلا عن الإطار الزمنـــى الرئيـــسى لفيلمك، والبديل هو أنك تستطيع تنزيل نسخة من ملف فلا من موقع الويـــب الخاص بهذا الكتاب.

١- أنشئ طبقة جديدة فى الحد الزمنى فوق طبقـــة "الأزرار" وتحـــت "الأسماء"، أعط اسما للطبقة الجديدة لكليب الفيلم، لمراجعـــة كيفيـــة إضـــافة طبقة، انظر "تحريك رمزين"، الدرس الثانى، الخطوة (١٣).

٢- اضغط الإطار الأول على طبقة "كليب الفيلم الجديد" وارسم سحابة على المرحلة. من المهم أن تكون فى طبقة خالية للقيام بهذا. (وها هى طريقة سهلة لرسم سحابة: اختر أداة بيضاوية الشكل، اختر الأبـــيض white للـــون الحشوة، واختر "لا لون" no color للون الشوط، إن رمـــز "لا لـــون" يوجـــد فى الركن العلوى الأيمن من لوحة الألوان، ثم ارســـم نحـــو ســـتة أشـــكال بيضاوية بيضاء مختلفة متداخلة الواحدة منها فى الأخـــرى للحـــصول علـــى سحابة منتفخة فورا).

ملحوظة: تأكد من أن سحابتك لها حشوة لون. فإذا رسمت السحابة بأداة القلم، فـــإن داخـــل الشكل سيكون فارغا حتى تملأه (باستخدام أداة دلو الطلاء Paint Bucket مثلا).



الشكل ٢-٦-٨ يمكن أن يكون اختيار الشكل مخادعا إن لم تكن له حشوة، أو إذا ضغطت لون الشوط (المحيط الخارجى) فقط. والسحابة إلى اليسار هى وحدها التى تم اختيار لونها. وتم اختيار السحابة إلى اليمين بكاملها. إذا حولتها إلى رمز ولم يكن الرمز بكامله قد تم اختياره، فإن الرمز لن يحتوى إلا على الجزء المختار. ولذلك تأكد من أنك قد اخترت حقا كل شىء قبل أن تتحول إلى رمز.

٣- اختر شكل السحابة كاملا (الشكل ٢-٦-٨) وتحول إلى الرمز (اضغط F8). اختر فى صندوق الحوار "كليب الفيلم"، وأعط اسما للرمز، مثل "سحب" (فى النهاية سيكون هناك أكثر من سحابة).

٤- اضغط ضغطة مزدوجة على الشكل لتدخل لأسلوب تنقيح الرمز. وأسلوب تنقيح الرمز جرى شرحه فى التدريب ٦-١، الخطوة ٤، تأكد من أنك ترى السهم الأزرق.

٥- فى داخل كليب الفيلم، لا تزال السحابة مجرد شكل. وستبدأ فى تحريك السحابة؛ لذا يتعين عليك أن تجعلها رمزا بيانيا هنا، داخل كليب الفيلم، لا يزال يتعين اختيار كامل شكل السحابة (إن لم يكن قد تم، فاختره). تحول إلى رمز (اضغط F8)، اختر الشكل البيانى "Graphic" وأعط الرمز اسما، مثل سحابة.

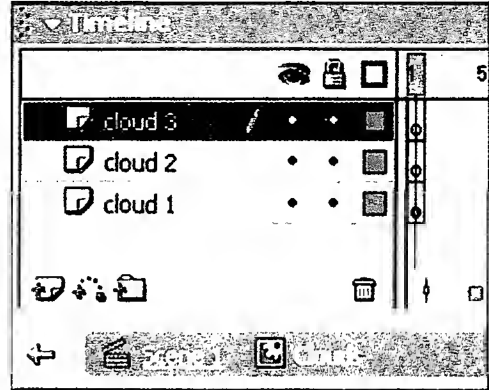
(لا بأس بفلاش إذا كان لديك رمز مسمى "سحب" ورمز بيانى مسمى "سحابة"، لكن فلاش لن يجعلك تعطى شيئين الاسم نفسه لكليهما، يمكنك إعطاء الطبقات أى اسم، لكن الرمز أكثر خصوصية).

٦- لديك طبقة واحدة على الحد الزمنى لكليب فيلمك، أعد تسمية تلك الطبقة على "سحابة١" "Cloud1".

٧- أضف طبقتين جديدتين إلى الحد الزمنى لقصاصة الفيلم، سمِّ إحداهما "سحابة٢" والثانية "سحابة ٣"، لا بد أن يكون لديك ثلاث طبقات؛ لأنك ستحرك ثلاث سحب بتطبيق الحركة البينية على كل منها (الشكل ٢-٦-٩). تذكر أن أى شىء يتحرك بينيا ينبغى أن يكون وحده على طبقته.

٨- اضغط الإطار واحد من طبقة "سحابة٢" لاختياره.

٩- افتح المكتبة (اضغط F11)، ينبغى أن ترى كلا من كليب فيلم السحابتين والشكل البيانى "للسحابة" مدرجين هناك، تأكد من أنك تستطيع أن ترى أيهما هو كليب الفيلم وأيهما هو الرسم البيانى، اقبض على الشكل البيانى واسحبه إلى المرحلة، قريبا من السحابة الأخرى الموجودة هناك بالفعل.

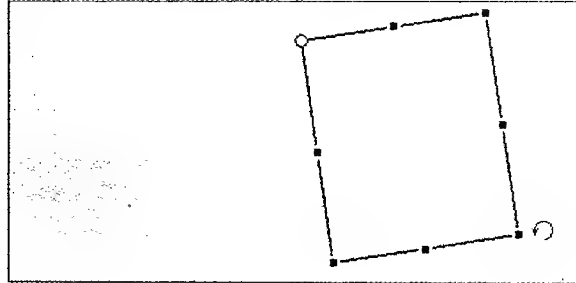


الشكل ٢-٦-٩ ستوجد لديك ثلاث طبقات داخل كليب الفيلم، بسحابة واحدة متحركة فى كل طبقة.

١٠- ينبغى اختيار السحابة الجديدة على المرحلة (إن تم اختيارها، فسيحيط بها صندوق أزرق)، فإن لم يتم اختيارها، اضغط مرة واحدة لاختيارها.

١١- غير مظهر سحابتك الثانية: اختر أداة التحويل الحـــر Free Transform من لوحة الأدوات واسحب "المقبض" المربع الــضئيل الــذى يظهـــر حـــول السحابة. تستطيع أن تضغطه، أن تمده، أن تديره، أن تغير حجمه – أو هـــذه الأمور الأربعة كلها.

ملحوظة: السحب المنفصلة التى تم سحبها من المكتبة هى نماذج لبعض الرموز البيانيـــة – تماما مثلما كانت الأعين المتعددة فى التدريب السابق نماذج لرمز كليب فيلم واحد (الــشكل ٢-٦-١٠). وتستطيع فى فلاش أن تحول نموذجا (بأداة التحويل **الحر** أو لوحة **التحويــل**) دون أن تؤثر على الرمز. وهذه التقنية أفضل كثيرا فى صنع رمز سحابة جديدة؛ لأن حجم ملف فلاش لا يزيد إذا استخدمت النماذج الثلاثة (أو 300) للرمز البيانى نفسه. إذا أنــشأت رمز سحابة جديدة (حتى لو كررت هذا) فإن ملف فلاش سيزيد.



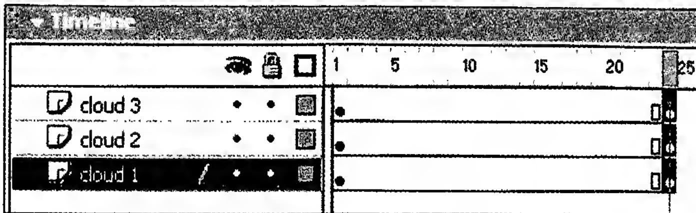
الشكل٢-٦-١٠ السحابة إلـــى اليسار هى الأصل، مثلما سحبت من المكتبـــة. والـــسحابة إلـــى اليمين هى نمـــوذج آخـــر مـــن الرمز نفسه فى خـــضم تحولــــه بأداة التحويل الحر.

١٢- قائمة الملف>خزن File menu> Save

١٣- اضغط فى الإطار من طبقة "سحابة ٣" لاختيارهـــا، ثـــم كـــرر الخطوات من ٩ إلى ١٢ لإنشاء سحابة ثالثة تبدو مختلفـــة عـــن الـــسحابتين الأخريين. وتوجد كل سحابة فى طبقتها داخل كليب الفيلم هذا (تذكر أنـــك لا تزال فى أسلوب تنقيح الرمز)، ومن ثم تستطيع أن تجعل كل سحابة تتحـــرك حركة بينية.

١٤- تأمل لحظة فى معدل تتابع الإطارات فى فيلمك ومدى السرعة التى تريد أن تشاهد بها تحرك السحب الثلاث عبر الشاشة، فعلى سبيل المثال، إذا كان معدل تتابع الإطارات لفيلم فلاش هو ١٢ إطارا فى الثانية، وأردت أن تستغرق السحب ثانيتين لعبور الشاشة، إذن اختر الإطار ٢٤ فى الحد الزمنى. وإذا كان معدل الإطارات لديك هو ١٥ إطارا فى الثانية، فإن ثانيتين تستلزمان ٣٠ إطارا.

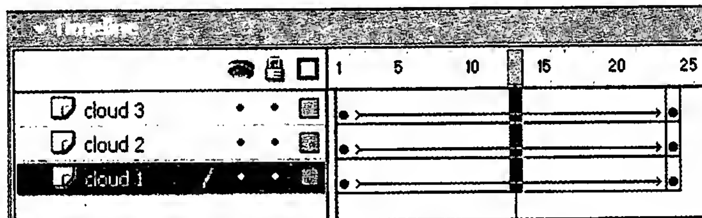
اختر الإطار الواحد نفسه فى الطبقات الثلاثة جميعها بضغط التحويل shift-clicking تحت العمود - أى اضغط ضغطة التحويل مرة على الإطار ٢٤ فى طبقة "سحابة٣"، ثم اضغط ضغطة التحويل مرة واحدة على الإطار ٢٤ فى طبقة "سحابة ٢"، ثم اضغط ضغطة التحويل مرّة واحدة على الإطار ٢٤ فى طبقة "سحابة١"، وبالإطارات الثلاثة المختارة جميعها، اضغط F6 مرة واحدة لمد الحد الزمنى خارجا إلى الإطار ٢٤ على كل الإطارات الثلاثة (الشكل ٢-٦-١١)، لاحظ أنك أنشأت أيضا إطارا مفتاحا جديدا فى نهاية كل طبقة (لأنك ضغطت على F6 وليس F5).



الشكل ٢-٦-١١ تنتهى كل طبقة بإطار مفتاح؛ لأنك ستضيف حركة بينية على كل طبقة.

١٥- دون لمس الحد الزمنى على الإطلاق (اترك رأس التشغيل حيث هى، على الإطار ٢٤)، اختر سحابة (اضغط عليها مرة واحدة فحسب) واسحبها من المرحلة وبعيدا إلى اليمين، إلى المنطقة الرمادية التى تكون خارج الشاشة فى فيلم فلاش النهائى.

كرر ذلك بالنسبة إلى كل سحابة. وفى عملية التحريك الأخيرة، ستطفو السحب بعيدا عن المرحلة متجهة إلى اليمين.



الشكل ٢-٦-١٢ تستطيع تحقيق حركة بينية للثلاث طبقات كلها مرة واحدة إذا ضغطت التحويل على كل طبقة.

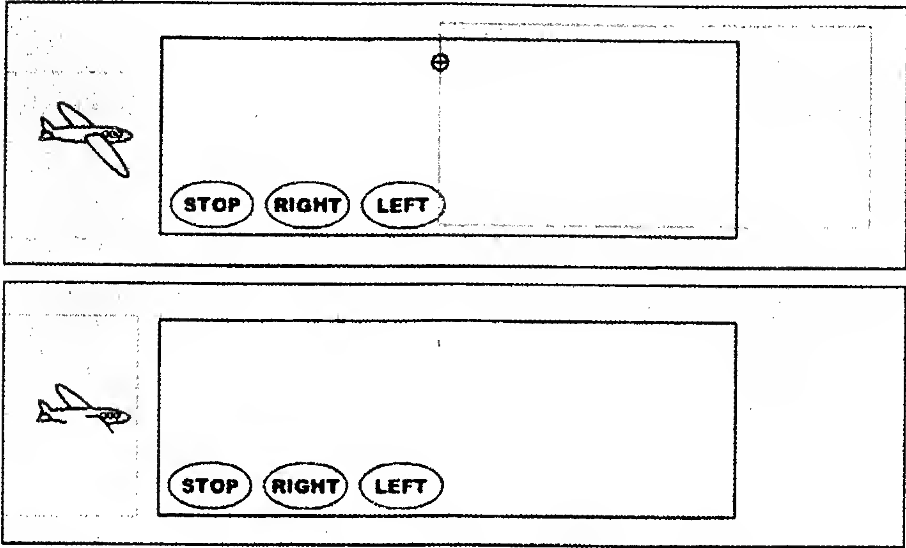
١٦- يمكنك القيام بتحريك بينى للطبقات الثلاث جميعها إذا ضغطت التحويل فى منتصف الطبقة العليا ثم ضغطت التحويل تحت ذلك الإطار فى كل من الطبقات الأخرى، افتح بالثلاثة إطارات المختارة (واحد منها فى كل طبقة) قائمة بينية Tween فى لوحة الخصائص واختر الحركة"Motion"، ستحصل كل طبقة على حركتها البينية المنفصلة (شكل ٢-٦-١٢).

وهناك طريقة أخرى لإضافة حركة بينية:

اضغط يمينا (Click أو Control Mac) على الإطار لتحصل على قائمة قافزة، اختر خلق حركة بينية "Creat Motion Tween" من تلك القائمة.

١٧- خزن فيلمك واختبره: Ctrl-Enter (Win) أو Cmd-Return (Mac). ينبغى أن ترى السحب تبدأ فى منتصف الشاشة، ثم تتحرك على الشاشة إلى اليمين، ثم تقفز فى منتصف الشاشة مرة ثانية، ويتكرر ذلك، ليس هذا ما تريد أن تراه فى فيلمك النهائى، لكننا قمنا به على هذا النحو لبيان شىء ما عن كليبات الأفلام: الإطار الذى بدأ منه كليب الفيلم (الإطار الأول داخل كليب الفيلم) وموضع كل شىء فى ذلك الإطار مهم جدا.

١٨- لا يتعين عليك أن تعيد ثانية أى عمل –أعد فقط تحديد موضع كليب الفيلم بأسره. تأكد أولا من أنك لم تعد فى أسلوب تنقيح الرمز، فإذا رأيت سهما أزرق، اضغط للعودة إلى الحد الزمنى الرئيسى. (لأنك اختبرت توا فيلمك، وينبغى أن يكون السهم أصبح رماديا وليس أزرق، إذا كان السهم رماديا، فأنت بالفعل فى الحد الزمنى الرئيسى).

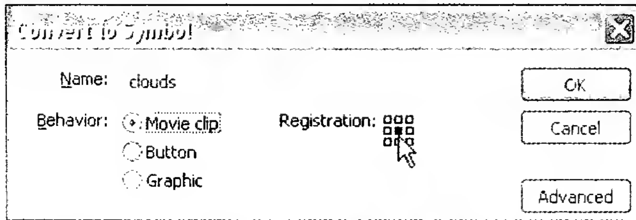


الشكل ٢-٦-١٣ لأعلى: كليب فيلم "السحب" فى موضعه الأصلى، وهو بعيد جدا إلى اليمين ويقتضى الأمر أن تبدأ السحب الخروج من المرحلة إلى اليسار بدلا من ذلك. (يمكنك رؤية نقطة التسجيل على كليب الفيلم، إنها تظهر هنا باعتبارها شعرة التعامد فى دائرة. ربما تكون نقطة تسجيل كليب فيلمك فى مكان آخر). أسفل: كليب فيلم "السحاب" فى الموقع السليم بعد سحبها إلى اليسار. وبعد أن تعيد تحديد موضع كليب الفيلم، ربما تحتاج إلى إضافة إطارات منتصف الحركات البينية الثلاث كلها فى الإطار الزمنى. قد تحتاج إلى تغيير وضع كل سحابة فى الإطار المفتاح النهائى.

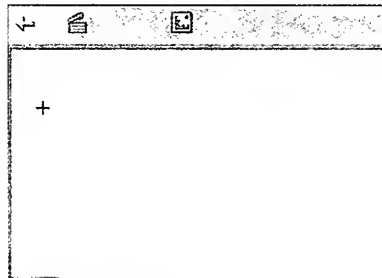
١٩- أعد تحديد موضع كليب فيلم "السحب" بإمساكه وسحبه خارج المرحلة إلى الجانب الأيسر الأقصى (الشكل ٢-١٦-١٣)، لإمساك كليب الفيلم الذى يحتوى على السحب، اضغط مرة واحدة على أى سحابة (ليس على المساحة بين السحب)، وعندما تفعل ذلك، ينبغى أن ترى إطارا محيطا أزرق يلتف حول السحب الثلاث جميعها، قد تحتاج إلى سحب كليب الفيلم فى خطوتين (السحب، ثم الإطلاق، ثم السحب مرة ثانية) للوصول به إلى حيث تريده أن يكون؛ لأن ذلك ربما يكون متسعا جدا.

ملحوظة: تأكد من أنك أعدت موضع نموذج كليب الفيلم أولا، بدلا من تغيير موضع الأشياء داخل كليب الفيلم. إذا كان الصندوق الأزرق المحيط يلف حول كل السحب، تكون قد اخترت كليب الفيلم كله.

ما نقطة التسجيل؟



الشكل ٢-٦-١٤ تتحدد نقطة التسجيل بالنسبة إلى رمز ما عندما تحول إلى رمز. ويحدد المربع الأسود موقعها فى شبكة من ثلاثة فثلاثة، بالنسبة إلى الإطار المحيط بالرمز.



الشكل ٢-٦-١٥ تظهر داخل كليب الفيلم، نقطة التسجيل كشعرة تعامد ضئيلة (أعلى لليسار).

قد يصبح من الصعب استخدام كليب فيلم إذا حركت الأشياء بعيدا عن نقطة التسجيل الأصلية لرمز كليب الفيلم. وعندما يتم اختيار رمز ما على المرحلة، فإن شعرة تعامد ضئيلة تبين نقطة تسجيل الرمز ويمكن تحديد نقطة تسجيل أى رمز عندما تنشئ الرمز لأول مرة: توفر شبكة من ثلاثة فثلاثة فى صندوق حوار حول إلى رمز Convert to Symbol تسعة خيارات لموقع نقطة التسجيل (الشكل٢-٦-١٤) اضغط أى مربع فى الشبكة لتحديد نقطة التسجيل للرمز الجديد: ستريد بالنسبة إلى معظم الرموز، أن تكون نقطة التسجيل إما فى المركز أو فى الركن الأعلى الأيسر. ووضعها فى الركن الأعلى الأيسر مثلا، يجعل من السهل وضع الرمز بالنسبة إلى الركن الأعلى الأيسر من المرحلة. وسيغطى التدريب التالى والدرس السابع دور نقطة التسجيل بتفصيل أكبر.

٢٠- خزن فيلمك واختبره: Ctrl-Enter(Win) أو Cmd-Return (Mac).

ما الذى ينبغى أن يحدث: تظهر السحب على الجانب الأيمن، تطفو عبر الشاشة على اليمين، تختفى خارج الشاشة، ثم تعود للظهور إلى اليسار، ويتكرر ذلك، تستمر الأزرار التى أنشأتها فى الدرس الخامس تعمل بالطريقة نفسها، لاحظ أنها لا تتحكم فى السحب على الإطلاق، وتلك نقطة محورية: جرب أزرارك الثلاثة كلها، ليس لها أى تأثير على السحب الطائرة.

التوقيت فى قصاصة الفيلم: إذا تحركت السحب بأسرع مما ينبغى أو ببطء أكثر مما يجب بالنسبة إلى ذوقك، حرر تسلسل الحركة البينية داخل كليب الفليم. وللقيام بذلك، اضغط ضغطة مزدوجة على أى سحابة وعُدْ إلى أسلوب تنقيح الرمز، حيث سترى الحد الزمنى لطبقات "السحب" الثلاث جميعها مرة ثانية، ويمكنك أن تضيف إطارات أو تحذفها فى أى طبقة هناك.

لا بد أن تكون قد بدأت فى إدراك مغزى هذا، هل يمكنك إدراك أن كليب فيلمك عن "السحب" هو فيلم مستقل داخل فيلمك الرئيسى؟

وضع الإطار النهائى فى كليب الفيلم: تستطيع أيضا أن تغير موضع السحب فى الإطار الأخير، إن لم تتجرف خارج الشاشة إلى الجانب الأيمن، قد تحتاج إلى تغيير موضعها فى الإطار النهائى من كل طبقة بسحبها لمدى أبعد يمينا، تذكر أنك لا تستطيع تغيير موضع هدف ما إلاّ فى إطار مفتاح (حيث ترى نقطة سوداء). حتى على الرغم من أن سحبك موجودة فى كليب الفيلم، فإنها تتحرك بطريقة بسيطة جدا –من اليسار إلى اليمين، من خارج المرحلة إلى اليسار إلى خارج المرحلة إلى اليمين.

وعادة يقتضى الأمر بعض الوقت لإحداث الحركة فى كليب الفيلم على الشاشة بأكملها؛ ليكون بالطريقة التى تريده عليها، خاصة عندما تكون جديدا فى هذا، وكلما زاد عملك فى كليبات الأفلام، أصبحت أكثر سهولة، ومن الأفضل عادة العمل بكليب فيلم فى مكان ما على المرحلة، حيث تستطيع أن ترى الأهداف الأخرى على المرحلة فى مشهد معتم؛ لأن ذلك يساعدك فى الحصول على الموضع الصحيح للأهداف فى كليب الفيلم، إذا فتحت رمز كليب فيلم من المكتبة بدلا من ذلك، لن تستطيع رؤية كيف يبدو بالنسبة إلى باقى الفيلم، وقد يكون تنقيحه أكثر صعوبة.

وضع كليب الفيلم فى رصّة الطبقات: هناك شيء آخر ربما تود تغييره: إذا اتبعت التعليمات فى الخطوة الأولى، فقد تغطى السحب أزرارك وهى تعبر الشاشة، غطّ الهدف المتحرك عندما تضغط على زر لجعله يظهر، أو كلاهما، لوضع السحب خلف كل هدف آخر فى الفيلم، **أمسك طبقة "كليب الفيلم"** فى الحد الزمنى الرئيسى **واسحبها** أسفل إلى موضع تحت الطبقات

الأخرى، إذا أردتها أن تكون خلف الأزرار لكن فى مقدمة الهدف الآخر، اسحب طبقة "كليب الفيلم" إلى موضع بين طبقة "الأزرار" والطبقة السفلى.

فكر فى الطبقات الموجودة فى الحد الزمنى باعتبارها رصة من أشياء، بأشياء فى الطبقات العليا تغطى أشياء فى الطبقات السفلى، تستطيع أن تعيد ترتيب طبقاتك فى أى وقت.

تحكم الزر فى كليب الفيلم: يبين السويف الذى أكملته هنا حقيقة مهمة عن قصاصات الأفلام: ليس لزر الإيقاف الذى أنشأته فى الدرس الخامس أى تأثير على كليب الفيلم، اختبره وشاهد، لاحظ أن الزر لا يزال يعمل على الهدف الأصلى الموجود على الحد الزمنى الرئيسى، لكنه لا يوقف السحب، وذلك لأن الحد الزمنى لكليب فيلم مستقل تماما عن الحد الزمنى الرئيسى. وهو ليس خاضعا لتحكم تعليمات الإجراءات التى تتحكم فى الحد الزمنى الرئيسى.

يمكنك استخدام زر على الحد الزمنى الرئيسى للتحكم فى كليب فيلم، لكنك يجب أن تضيف نتفة أخرى من تعليمات الإجراءات على الزر لجعله "يتحدث" إلى كليب الفيلم مباشرة، وستتعلم كيفية القيام بذلك فى التدريب التالى.

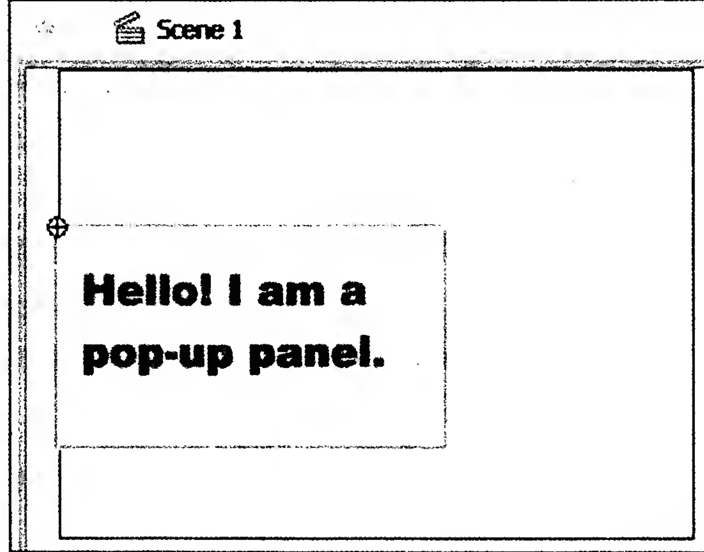
التدريب ٦-٣: اللوحة المنزلقة

يستخدم كثير من حزم صحافة فلاش لوحة منزلقة لبيان من يعود إليه الفضل فى الإنتاج بالنسبة إلى الحزمة ولجعل المستخدمين يرون معلومات إضافية عن المادة الموجودة على الشاشة، واللوحة نفسها موجودة داخل كليب الفيلم. وقد تكون الأزرار التى تتحكم فى اللوحة داخل كليب الفيلم أو خارجه، وفى هذا التدريب ستضع الزر خارج كليب الفيلم (على الحد الزمنى الرئيسى) ومن ثم تستطيع أن تتعلم كيفية التحكم فى كليب فيلم من الحد الزمنى الرئيسى.

ومن أجل هذا التدريب، ابدأ ملفا جديدا فى فلاش.

١- اصنع شكلا مستطيلا يبلغ نحو ثلث حجم المرحلة يمكن أن يكون أفقيا أو رأسيا، ضع النص أو الشكل عليه حتى لا يكون خاليا.

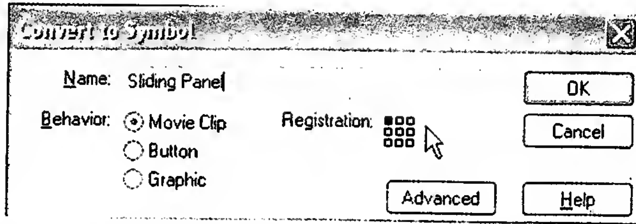
٢- اختر الشكل بأسره وحوله إلى رمز (اضغط F8)، اختر "الشكل البيانى"، وأعط الرمز اسما، مثل "لوحة"، وبإدراج المستطيل وكل شىء عليه فى رمز موحد، تصنع شيئا ما يمكن أن يتحرك كهدف مفرد، فإن لم تفعل ذلك، سيتعين عليك تحريك المستطيل والنص (أو الشكل) على طبقات منفصلة، والذى سيكون عملا أخرق فى أفضل الأحوال.



الشكل ٢-٦-١٦ ستنزلق هذه اللوحة خارجة من الحافة اليسرى للمرحلة. وهى مبينة هنا فى الوضع المرئى أو "الأعلى".

٣- تخيل كيف تريد مظهر اللوحة بالنسبة إلى المرحلة عندما تكون اللوحة مرئية أو "أعلى"، اسحبها إلى الموضع المضبوط (الشكل٢-٦-١٦).

٤- مع استمرار **اختيار** الرمز (سترى صندوقا أزرق محيطا يلتف حول الرمز)، ضعه فى كليب الفيلم: حول إلى رمز (اضغط F8)، اختر "Mivie Clip"، وأعط رمز كليب الفيلم اسما، مثل "لوحة منزلقة"، ومن المفيد فى هذه الحالة اختيار نقطة تسجيل regislration محددة للرمز عندما تكون فى صندوق حوار التحويل لرمز (الشكل ٢-٦-١٧)، وسيعمل الركن الأعلى لليسار على خير وجه بالنسبة إلى هذه اللوحة المنزلقة.



الشكل ٢-٦-١٧ اختر نقطة التسجيل لكليب الفيلم بالضغط على أى كتلة فى الشبكة المنظمة ثلاثة فثلاثة. وفى هذه الحالة، فإن النقطة ستكون الركن الأعلى لليسار من رمز كليب الفيلم.

٥- اضغط ضغطة مزدوجة على لوحة أسلوب **تنقيح الرمز** بالنسبة إلى كليب الفيلم، احرص على ألا تضغط على نحو أعمق وادخل إلى أسلوب التنقيح للوصول إلى الرمز البيانى! ابحث عن السهم الأزرق، "المشهد الأول" وأعط اسما لكليب الفيلم ("اللوحة المنزلقة")، إذا رأيت اسم الرمز البيانى إلى يمين ذلك، تكون قد ذهبت إلى أعمق من اللازم، إذا وصلت لأعمق من اللازم، اضغط السهم الأزرق مرة لترتفع مستوى واحدا، حيث سترى فقط اسم رمز كليب الفيلم.

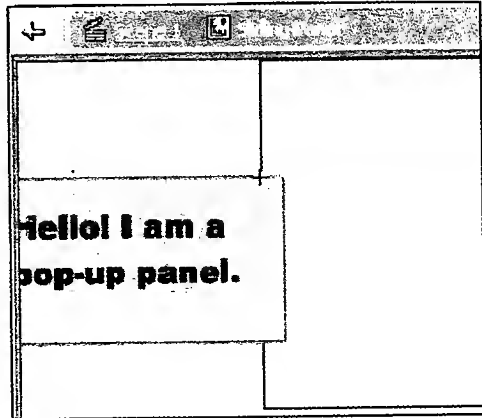
٦- ستضع فى كليب الفيلم، لوحتك فى كل من الإطارات المفتاح، اصنع حركتين بينيتين (انزلق للداخل وانزلق للخارج)، واستخدم اسمى الإطار وإجرائى ( ) Stop (وذلك يشبه كثيرا ما فعلته فى الحد الزمنى فى

"العمل التمهيدى" فى الدرس الخامس)، فإن توقفت الآن وفكرت فى الأمـــر، فربما تتصور الحد الزمنى الذى سينتج عن ذلك، حـــاول ذلـــك وشـــاهد مـــا يحدث، إنك فى حاجة إلى التعود على تخطيط كيفية بناء أهداف مثـــل هـــذا، وكلما تحرك هدف ما بصورة مستقلة عن الحـــد الزمنـــى الرئيـــسى، فإنـــك ستخطط كيف سيعمل على الحد الزمنى لكليب الفيلم الخاص به.

أولا، ستحتاج إلى ثلاث طبقات. أعط اسما للطبقة الأولى فى "لوحـــة" الحد الزمنى لكليب فيلمك (دون علامتى اقتباس)، وأضف طبقتين جديـــدتين، أعط اسما للطبقة العليا (actions) واسما للطبقـــة الوســـطى "Labels" (أنـــت تعرف ما سيدخل فى هذه الطبقات، هل هذا صحيح؟).

٧- أنشئ إطارا مفتاحا جديدا فى طبقـــة "اللوحـــة": اضـــغط الإطـــار الثانى فى تلك الطبقة، اضغط على F6 سينـــسخ هـــذا محتويـــات الإطـــار ١ فى الإطار ٢.

٨- اضغط إطار الأول فى طبقة "اللوحة" واسحب اللوحة إلى المكـــان الذى يتعين أن تكون فيه عندما تكون مرئية أو "down" قد تود ترك جزء من الحافة مرئيا، أو قد تريد إخفاءه كلية (الشكل ٢-٦-١٨).

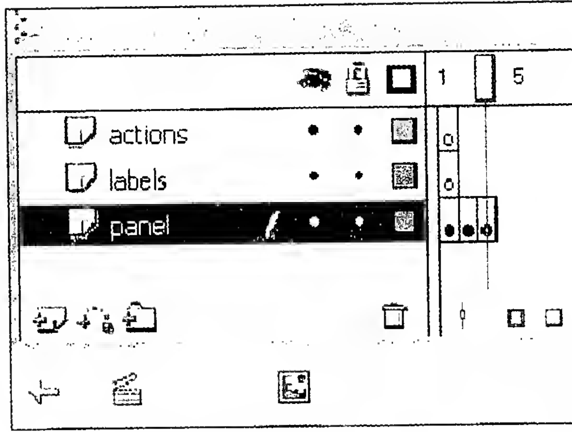


الإطار ٢-٦-١٨ فى الإطار ١ فى الحـــد الزمنى لكليب الفيلم، تكون اللوحـــة فـــى وضع خارج الشاشة ويكون جزءا صـــغيرا من الحافة اليمنى مرئيا عندما تكون اللوحة خارج الشاشة أو "out". تلك هى النسبة التى تتداخل فى المنطقـــة البيـــضاء مـــن المرحلة.

٩- لضمان عملية انزلاق سلسة: انظر إلى لوحة الخصائص واعثـر على مجالين يسميان "X" و "Y" على الجانب الأيمن، إذ كنت تجعل لوحتـك تنزلق أفقيا، فإن القيمة "Y" يجب أن تكون العدد نفسه فـى كـلا الإطـارين المفتاح (للإبقاء على الوضع نفسه الرأسى على ما هو عليه فى كل مكـان). إذ كنت تجعل لوحتك تنزلق رأسيا، فإن القيمة "X" يجب أن تكون العدد نفسه فى كلا الإطارين المفتاح (للإبقاء على الوضع الأفقى على مـا هـو عليـه فى كل مكان).

ملحوظة: اختر الرمز (اضغط عليه مرة واحدة) لترى الإحداثيين "X" و "Y" الخاصين به فى لوحة الخصائص. فإن لم يتم اختيار الرمز، أو إذا تم اختيار أكثر من هدف، فلن ترى الإحداثيين "X" و "Y". ويشير "Y" إلى الوضع الرأسى للهدف المختار، ويـشير "X" إلى الوضع الأفقى للهدف المختار.

١٠- إنك فى حاجة إلى جعل لوحتك فى الوضع نفسه بالضبط عنـدما تبدأ فى الانزلاق للخارج out وعندما تكمل الانـزلاق للـداخل in. وهنـاك طريقة سهلة للقيام بهذا هى **نسخ الإطار** الذى صغته توا (الإطار ١) ولـصقه فى وضع الإطار ٣ (بالطبع فى الطبقـة نفـسها)، وللقيـام بهـذا، اضـغط يمينا (Ctrl – Click/ Mac) على الإطار ١. اختر على القائمة التى تقفز **نـسخ الإطارات** "Copy Frames"، ثم اضـغط يمينـا (Ctrl – Click/ Mac) علـى الإطار ٣ فى طبقة اللوحة فى الحد الزمنى (لا يوجد هناك شيء بعد). اختـر على القائمة التى تقفز لصق الإطـارات "Paste Frames"؛ وذلـك سيلـصق نسخة مضبوطة من كل شيء فى الإطار الأول فى الإطار ٣ – وتلك مهمـة يسهل تعلمها. (الشكل ٢-٦-١٩).



الشكل ٢-٦-١٩ الحد الزمنى لكليب الفيلم بعد الخطوة ١٠.

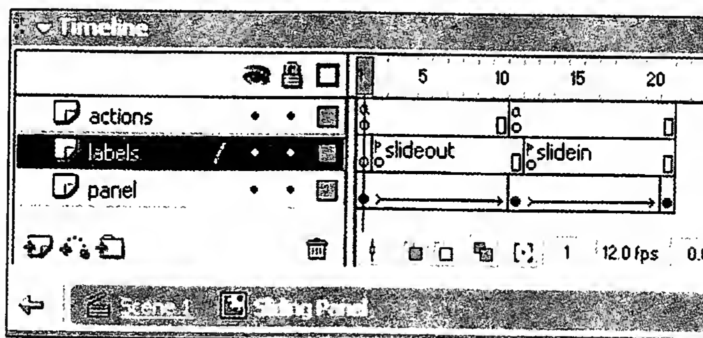
١١- لإنشاء إجراء انزلاق، أضف عدة إطارات (اضـــغط F5) إلـــى الإطار المفتاح الأول (الإطار ١) وأيضا إلى الإطار الثانى، أنـــشئ حركـــة بينية لكل من مسلسلى الإطارين اللذين صنعتهما، لقد فعلت هذا فى الـــدروس السابقة، للمراجعة، انظر الدرس ٢.

١٢- يمكنك اختيار الحركة والتوقيت لكليب الفيلم هذا بمفرده بالضغط على Enter/Return لو كان ذلك سريعا أكثر من اللازم، أضف إطارات لكل حركة بينية. وإذا كان بطيئا أكثر من اللازم، احـــذف إطـــارات، إن إجـــراء الانزلاق هذا هو مجرد تحريك، إذا بدا أن اللوحة تقفز هنا وهناك، ارجع إلى الخطوة ٩ وراجع خصائص "X" و "Y" فى كل إطار مفتاح.

١٣- قائمة الملفات>خزن File menu>Save

١٤- فى طبقات الإجراءات، تحتاج إلى فعلـــين ( ) Stop: يتعـــين أن يكون الأول منهما على الإطار الأول؛ لأن اللوحة يجب أن تبقى خارج مجال الرؤية حتى يضغط المستخدم على زر، وإجراء ( ) Stop الآخـــر يجـــب أن يكون على الإطار حيث تمتد اللوحة بالكامل أو تكون مرئية علـــى الـــشاشة.

تذكر إنشاء إطار مفتاح (اضغط F6) لكل إجراء () Stop (الإطار الأول هـو بالفعل إطار مفتاح).



الإطار ٢-٦-٢٠ الحد الزمنى لكليب الفيلم بعد الخطوة ١٥

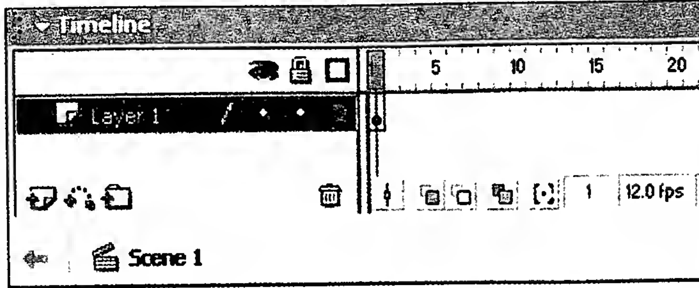
١٥- فى طبقة العلامات المميزة "Labels"، تحتاج إلى علامتين مميزتين، ستكون العلامة الأولى هى الانزلاق إلى الخارج "Slideout" وستكون الثانية هى الانزلاق إلى الداخل "Slidein"، يجـب أن تكـون العلامـة "الانـزلاق للخارج" فى الإطار الثانى (بعد إطـار إجـراء () Stop الأول)، ويجـب أن تكون علامة "الانزلاق للداخل" فى الإطار الذى يلى إطـار إجـراء () Stop الثانى (الشكل ٢-٦-٢٠) (فى حالة إذا تساءلت عما إذا كان بعـض النـاس يضعون علامات الإطارات فى الإطارات نفسها مع الإجراءات، فالجواب هو نعم، لكن ذلك قد يثير الفوضى) لاستعراض كيفية وضع علامة على إطـار ما، انظر "الأزرار التى تجعلك تقفز على الحد الزمنى" فى الدرس الخـامس، الخطوتان ٢و٣).

ملحوظـة: يعتبر من قبيل المهارة الحرفية أن تمد كل الطبقات إلى الإطار النهائى نفسه فى الحد الزمنى. فإذا كان الإطار الأخير فى طبقة اللوحة هو الإطار ٢١ مثلا، فإن كلا من طبقة "الإجراءات" وطبقة "الأسماء" ينبغى أن يكون لهما أيضا ٢١ إطـارا. ويبـدو الحد الزمنى أكثر إتقانا بهذه الطريقة، وكذلك أسهل فى قراءته.

١٦- File menu>Save

إذا أردت اختبار فيلمك الآن Ctrl-Enter(Win) أو Cmd-Return(Mac)، سترى أن اللوحة المنزلقة لا تنزلق مطلقا. حسنا، قم بإجراء ( ) Stop على الإطار ١، ألم تفعل ذلك؟ إن هذه اللوحة لن تذهب إلى أى مكان حتى تكتب بعض تعليمات الإجراءات للتحكم فيها! تستطيع أن تضع زرا على الحد الزمنى لكليب الفيلم، ولكنك بدلا من ذلك ستضع زرا على الحد الزمنى الرئيسى فى هذا التمرين، لذا يمكنك تعلم كيف تتحكم فى كليب الفيلم من الحد الزمنى الرئيسى.

١٧- أخرج أسلوب تنقيح الرمز (اضغط السهم الأزرق) وراجع للتأكد من أنك عدت الآن إلى الحد الزمنى الرئيسى. هناك إطار واحد فقط (الشكل ٢-٦-٢١).



الشكل ٢-٦-٢١ الحد الزمنى الرئيسى للفيلم بأسره، بعد اكتمال كليب الفيلم وسحب زرين إلى المرحلة. للحد الزمنى الرئيسى زر واحد وطبقة واحدة. ويحتوى الإطار المفرد على حالة كليب فيلم وكذلك زرين. لا يتحرك أى من هذه الأهداف على هذا الحد الزمنى، ومن ثم فهى لا تحتاج إلى أن تكون على طبقات منفصلة.

١٨- قبل أن تستطيع التحكم فى كليب الفليم، يتعين عليك أن تعطى الحالة Stance الموجودة على المرحلة اسما، إذا كنت قد ملأت المرحلة بمقلات الأعين فى التمرين ٦-١، الخطوة ٢١، يمكنك استيعاب حقيقة أن اسم رمز كليب الفيلم فى حد ذاته لا يستطيع أن يخبرنا أى حالة موجودة على

المرحلة يتعين التحكم فيها، إذا أردت التحكم فى حالة كليب فيلم بتعليمات إجراءات، ينبغى أن تعطى **للحالة الفردية** اسما فريدا بعد أن تكون قد وضعته على المرحلة.

وذلك يماثل جدا وضع علامة على إطار: اختر حالة كليب الفيلم على المرحلة (اضغط عليها مرة واحدة فقط، وسترى أن الإطار المحيط الأزرق، إذا كان قد تم اختيار كليب الفيلم)، ثم انظر إلى الجانب الأيمن من لوحة الخصائص لترى مجال "اسم الحال"، اضغط على المجال واكتب اسما ما مثل "slider-mc" (دون علامتى اقتباس)، اخرج من المجال للتأكد من أن الاسم قد ثبت(الشكل ٢-٦-٢٢).

ملحوظة: تقول ماكروميديا إننا أضفنا لاحقة إلى اسم الحالة حتى يمكن للوحة الإجراءات أن تعطينا لمحات شفرية قافزة (لا تتوافر هذه في فلاش إم إكس إلا فى "أسلوب الخبير"). واللاحقة بالنسبة إلى قصاصة الفيلم هى "mc_"، واللاحقة بالنسبة إلى زر هى "btn-". ولا يمكن أن يكون للرمز البيانى اسم. واللاحقات الأخريات ترد بها قائمة فى ملفات فلاش للنجدة. وفى فلاش إم إكس، انظر تحت كتابة تعليمات Writing Scripts باستخدام <تعليمات إجراءات "استخدام لمحات شفرية". وفى فلاش إم إكس ٢٠٠٤، افتح> Debugging Script> Action Script و Referamce Guide>Writing باستخدام < منقح تعليمات الإجراءات شفرة الكتابة التى تطلق العنان للمحات الشفرية. واستخدام اللاحقة يمكن أن يكون مفيدا جدا.

١٩- ستنشئ زرين (شاهد View و خبئ Hide) على المرحلة للتحكم فى كليب الفيلم، تستطيع فتح أزرار< مكتبات فلاش المشتركة (ابحث عنها فى قائمة ويندو، فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤ إنها مختبئة تحت "اللوحات الأخرى" "Other Panels") واسحب زرين جاهزين على المرحلة (الأزرار فى الدوسيه البيضاوى جيدة، تستطيع أن تستخدم الأخضر بالنسبة إلى "شاهد" والأحمر بالنسبة إلى "خبئ").

٢٠- ستكتب أولا زر "شاهد" الخاص بك. اختر زر أعلى المرحلة وافتح لوحة الإجراءات (اضغط F9)، لقد تعلمت فى "أزرار التوقف والتشغيل" فى الدرس الخامس، فى الخطوة السابعة، أن تكتب زرا للقيام بشيء ما [on release] تلك هى الخطوة الأولى بالنسبة إلى هذا الزر أيضا؛ لذا جرب ما إذا كنت تستطيع أن تفعل ذلك من الذاكرة، فإن لم تستطع، راجع الدرس الخامس. وستبدو تعليماتك كالآتى:

```
On (release) {

}
```

ملحوظة: ضع فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤ مؤشر الفأرة قبل أن تغلق القوس المعقوف حتى تتم كتابة باقى التعليمات فى المكان السليم بين القوسين المعقوفين.

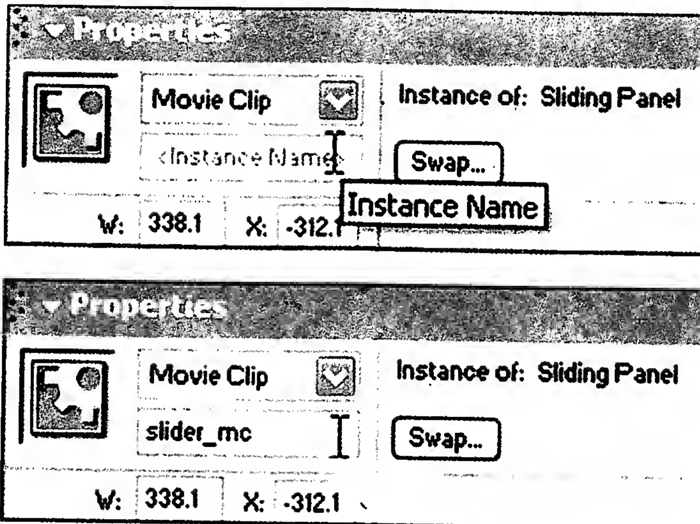
٢١- ستحتاج الآن إلى الجرأة للدخول إلى قسم جديد من القائمة الموجودة على الجانب الأيسر من لوحة الإجراءات، وتتوقف الخطوات على صيغة فلاش التى تستخدمها؛ لذا تأكد من التعليمات الخاصة بصيغتك.

فلاش إم إكس: انزل إلى قائمة Objects Movie>Movie clip>metnos أساليب الأهداف> الفيلم> قصاصة الفيلم> تحت الأساليب "Metnods"، اضغط ضغطة مزدوجة على "gotoAndPlay".

ستكون قراءة نصك كالتالى:

```
on (release) {
<notset yet>. gotoAndPlay ( ):
}
```

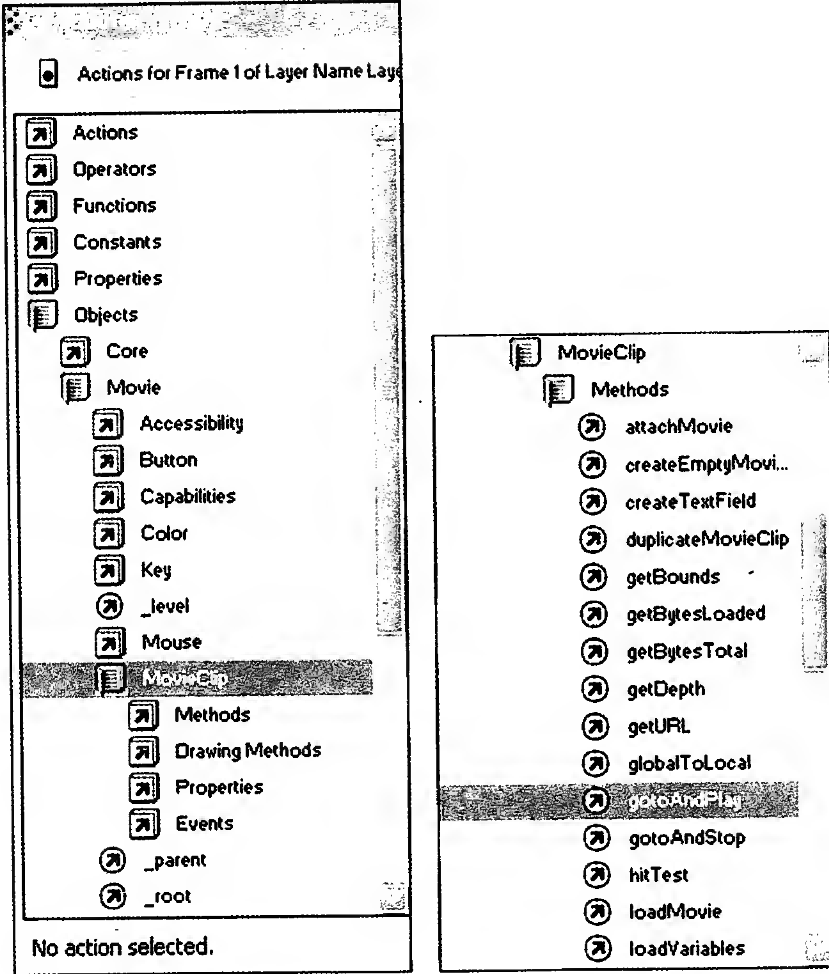
فى الأسلوب العادى (فى فلاش إم إكس فقط)، لديك الآن مجالات فـــى لوحة الإجراءات؛ حيث تستطيع أن تكتب اسم حالة كليب الفيلم (فى "الهدف") وإطار العنوان (فى العالم)، الذى أنشأته فى الخطوة ١٥ (الـــشكل٢-٦-٢٣). تذكر أنك تكتب تعليمات زر المشاهدة، ومن ثم تريد أن يشغّل كليـــب الفـــيلم تسلسل الحركة البينية التى أعطيتها عنوان "الانزلاق للخارج"، عندما تكتـــب اسم حالة كليب فيلمك، لا تستخدم علامتى الاقتباس. بيد أنك عنـــدما تكتـــب عنوان الإطار، يتعين عليك أن تضعه بين علامتى اقتباس. (الشكل ٢-٦-٢٤) إن النص النهائى على زر المشاهدة سيبدو كالتالى:



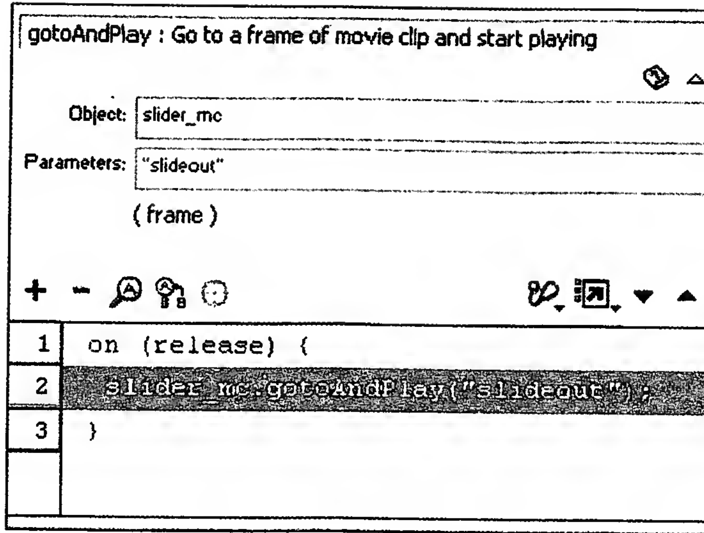
الشكل ٢-٦-٢٢ مجال اسم الحالة مرئى فى لوحة الخـــصائص إذا كـــان قـــد تم اختيار حالة كليب الفيلم على المرحلة اضغط على المجـــال وأعـــط للحالـــة اسما فريدا.

```
on (relesea) {
Slider_magogtoAndPlay(??)
}
```

يمكنك ببساطة استعمال هذه التعليمات إذا تحولت إلى "أسلوب الخبيـــر" كما ورد شرحه فى الدرس الخامس.



الشكل ٢-٦-٢٣ فلاش إم إكس: بعد أن تضغط ضغطة مزدوجة فى هذا القسم من قائمة الإجراءات "goto And Play"، ستتبين كيف يختلف هذا عن الصيغة الأخرى لهذا الإجراء، الذى استخدمته أولا فى الدرس الخامس.



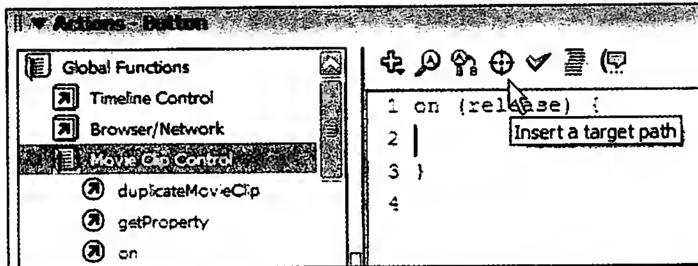
<u>الشكل ٢-٦-٢٤ فلاش إم إكس</u>: أنك بحاجة لمعرفة اسم الحالة الذى أعطيته لكليب فيلمك فى الخطوة ١٨ وكذلك عنوان الإطار الذى وضعته على الإطار الأول من كليب الفيلم فى الخطوة ١٥. إن كليب الفيلم هو الهدف وعنوان الإطار هو المعلم. والهدف ليس محاطا بعلامتى اقتباس. والمعلم يحتاج لعلامتى اقتباس.

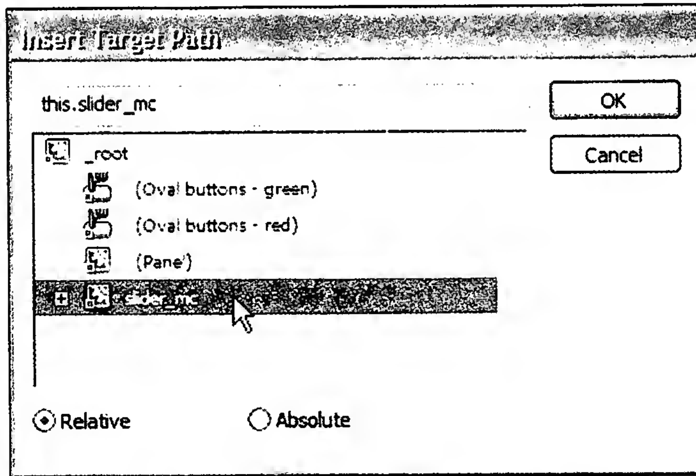
فلاش إم إكس ٢٠٠٤: فى لوحة الإجراءات، ابدأ بفتح حوار إدخال مسار الهدف Insert Target Path (الشكل ٢-٦-٢٥) وفى هذا الحوار، ابحث عن اسم حالة كليب الفيلم الذى كتبته فى الخطوة ١٨ واضغط عليه ضغطة مزدوجة، فهذا يدخل المسار لكليب الفيلم الذى تريد التحكم فيه بهذا الزر.

إنك فى حاجة الآن إلى أن تكتب شيئا ما عقب نص المسار مباشرة (لا تدخل أى فراغات): اكتب فقط نقطة، لا بد أن تقفز قائمة فور أن تكتب النقطة، وتبين لك القائمة الأوامر الممكنة التى يمكن أن يتبعها هذا (ربما سمعت عن "صياغة النقطة وتركيبها"، حسنا تلك هى "النقطة")، واعثر فى القائمة على

goto And Play واضـــغط عليهـــا (الـــشكل ٢-٦-٢٤)، ويقـــرأ تعليماتـــك الآن كالآتى:

```
on (relesea) {
    Tnis . Slider_mcagotoAndPlay(
}
```

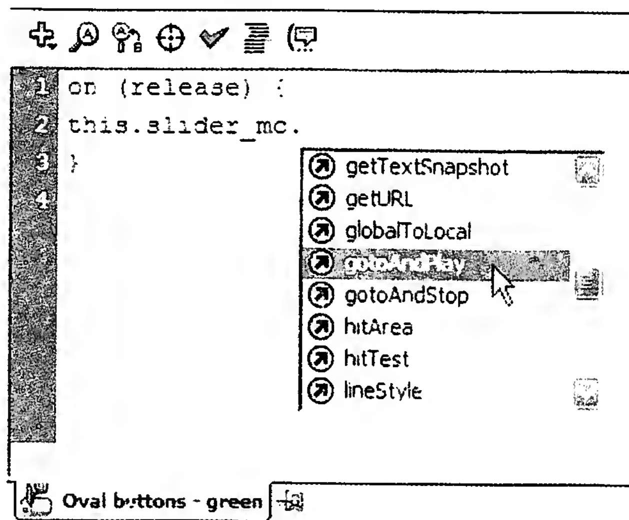




<u>الشكل ٢-٦-٢٥ فلاش إم إكس ٢٠٠٤</u>: افتح حوار إدخال مسار الهدف مـــن لوحة الإجراءات. اضغط ضغطة مزدوجة فى صندوق الحوار على اســـم حالـــة كليب فيلمك (الاسم هنا هو "Slider_mc").

وبعد فتح قوسين، فإن النص لا بد وأن يخبر فلاش إلى أين يذهب وما يتعين تشغيله فى **داخل الحد الزمنى لكليب فيلمك**؛ هـذا يعنـى أنـك تريـد الحصول على عنوان الإطار الذى كتبته فى الإطار الثانى، الخطوة ١٥.

هل كان ذلك هو عنوان الإطار؟ سيكون أمرا حسنا إذا سمح لك فلاش بأن ترفعه لأعلى، لكن مثل هذا الحظ لا يتوافر (الشكل٢-٦-٢٧)، إذا حدث أن تذكرت أن هذا هو "الانزلاق للخارج"، يمكنك أن تكتبه الآن، تأكـد مـن إدراج علامتى الاقتباس المزدوجة حول الكلمة.



الشكل ٢-٦-٢٦ اضغط ضغطة مزدوجة على goto And Play على القائمة القافزة

وهنا سمة طيبة واحدة ستوفر قليلا من الوقت والجهـد، إنهـا تـسمى "تدبيس" "pinning" الـنص فـى لوحـة الإجـراءات، قبـل أن تتـرك زر النص لينطلق ويبحث عن عنوان إطارك لأسفل داخل بعض كليبات الأفـلام داخل المرحلة، تستطيع "تدبيس" نص الزر الـذى تعمـل عليـه بالـضغط على أيقونة "تدبيس نص نشيط" Pin active Script أسفل لوحـة الإجـراءات (الشكل ٢-٦-٢٨). لا تنسَ أن "تلغى تدبيس" النص عندما تنتهى منه.

سيبدو نصك النهائى على زر المشهد كالآتى:

```
on (relesea) {
   Tnis . slider_mc. gotoAndPlay("Slide out")
}
```

تستطيع ببساطة كتابة هذا النص، إن فضلت ذلك.

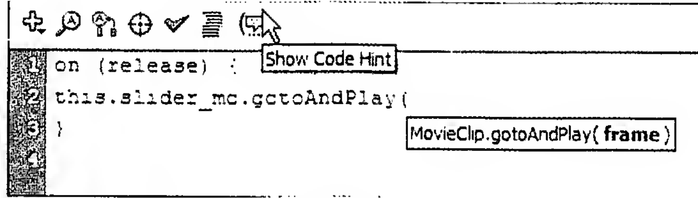
ملحوظة: تتطلب تعليمات الإجراءات أحيانا استخدام كلمات مفتاح مثل هذا "this" داخل معالج الأحداث. إنه غير مطلوب فى هذه الحالة، لكن فلاش إم إكس ٢٠٠٤ يكتب "this" (متبوعة بنقطة) حينما قد يكون ذلك مطلوبا. عندما تختار تعليمات من قائمة فى لوحة الإجراءات. ولا تضيف الصيغ القديمة من فلاش كلمة "this" عندما تعمل التعليمات دونها. ولذلك فإنه فى حين تكتب هاتان الصيغتان من فلاش هذا بطريقة مختلفة، فإنهما تعملان بالطريقة نفسها.

٢٢- حسنا، لقد تمت صياغة الزر! خزن الملف واختبر فيلمك: Ctrl-Enter (Win) أو Cmd-Return (Mac)، **ما الذى ينبغى أن يحدث:** فى كل مرة تضغط فيها على زر المشاهدة، تنزلق اللوحة للمشهد، لم يعمل زر الإخفاء بعد.

٢٣- آخر شيء يتعين عمله هو كتابة تعليمات زر الإخفاء لجعل اللوحة تنزلق عائدة، تذكر أنك عنونت تسلسل الحركة البينية هذه "slidein" (الخطوة ١٥)، كرر الخطوة ٢٠ حتى ٢٢ بالنسبة إلى زر الإخفاء، ثم خزن واختبر فيلمك.

ما الذى يجب أن يحدث: فى كل مرة تضغط فيها زر المشاهدة، تنزلق اللوحة إلى المشهد: فى كل مرة تضغط على زر الإخفاء، تنزلق اللوحة بعيدا

أو خارج مجال الرؤية، ومع ذلك، فهناك مشكلة، اضغط زر المشهد مرتين أو ثلاث مرات فى صف على التوالى لتره، ها هو اضغط الآن على زر الإخفاء مرتين أو ثلاث مرات. المشكلة نفسها.



الشكل ٢-٦-٢٧ تستطيع مشاهدة لمحة الشفرة لتساعدك على تصور ما تتعين كتابته تاليا، لكنك لسوء الحظ لا تستطيع أن ترفع لأعلى عنوان الإطار الذى أنشأته فى الخطوة ١٥. عليك أن تتذكر ذلك وتعود إلى الحد الزمنى لكليب فيلمك ونسخة هناك.

هناك طريقة سريعة لإصلاح هذه المشكلة، وهى تتطلب أربعة سطور من تعليمات الإجراءات داخل الحد الزمنى لفيلمك، لتزيد هذا سهولة، اضغط الشفرة فحسب.

٢٤- امض إلى أسلوب تنقيح الرمز لتجد لوحتك المنزلقة، وتأكد من أنك ترى الحد الزمنى لفيلمك، الذى يحوى إطارين مفتاح مع طبقة "الإجراءات".

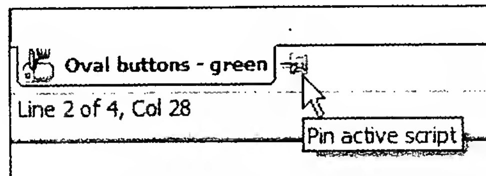
استخدام علامتى الاقتباس فى تعليمات الإجراءات

ربما يتحير مؤلفو فلاش المبتدئين بشأن متى يستخدمون علامتى الاقتباس حول كلمة فى تعليمات الإجراءات ومتى يصغون اسما قبل "goto And Play". إذا قارنت التعليمات فى التمرين ٦-٣ بالتعليمات فى التمرين ٥-٣، فسترى أن الهيكل هناك مماثل لهذا، وأن عنوان الإطار هناك محاط بعلامتى اقتباس، مثلما هو هنا. بيد أنه لا يوجد أى اسم لحالة كليب الفيلم فى الدرس الخامس؛

لأن الزر هناك على الحد الزمنى نفسه مثل عنوان الإطار. بيد أن عنوان الإطار هنا داخل كليب فيلم، لذلك فهو الحد الزمنى لحالة كليب الفيلم الذى "تتحدث" إليه (أو تكتب عليه).

إن كل شيء يتعلق بالحدود الزمنية. فإذا كان goto And Play (something) يشير إلى حد زمنى حيث يوجد زر، فعندئذ يقف الإجراء وحده. وإذا كان يشير إلى حدّ زمنى آخر، فعندئذ يتعين على التعليمات أن توفر مسارا لذلك الحد الزمنى قبل goto And Play. لذا انظر فى الحد الزمنى الذى تعمل عليه وما إذا كانت التعليمات التى تكتبها تحتاج إلى البحث عن حد زمنى آخر.

والإشارة إلى حدّ زمنى آخر ليست محاطة بعلامتى اقتباس ويجب أن تتبعها نقطة. إن الشيء الوحيد المسموح به داخل قوسين بعد goto And Play هو عنوان الإطار (بين علامتى اقتباس) أو رقم إطار (دون علامات اقتباس).



الإطار ٢-٦-٢٨ تجعلك أيقونة الدبوس أسفل لوحة الإجراءات تمسك بنص فى النافذة فى حين تنظر إلى أجزاء أخرى من الفيلم.

٢٥- اختر الإطار المفتاح الرئيسى فى طبقة "الإجراءات" افتح لوحة الإجراءات (اضغط F9)، تحت إجراء Stop ( )، اطبع هذين السطرين:

```
–parent . hide – btn.-visible=false;

–parent. View_btn_visible=true;
```

٢٦- اختر إطارا مفتاحا آخر فى طبقة الإجراءات، اطبع هذين السطرين تحت إجراء stop ( )

```
–parent. View_btn_visible= false;
–parent . hide – btn.-visible= true;
```

٢٧- ربما تصورت أن هذه التعليمات ستجعل أزرارك مرئية أو غير مرئية عندما يصل رأس التشغيل إلى ذلك الإطار، هل تأكدت أيضا أن الزر غير المرئى لا يمكن الضغط عليه؟ آه! لكن هناك شيئا آخر يتعين عليك عمله، وإلا لن يجدى هذا، فكر فى تلك الكلمات، هل هناك أى شيء فى فيلمك يسمى "view_btn" أو "hide_btn"؟ كلا. إنك فى حاجة إلى إعطاء اسم لحالات أزرارك إذا أردت أن تعمل هذه التعليمات. ومع ذلك، فإن تسمية حالة زر تشبه تماما ما تسميه حالة كليب فيلم؛ لذا فأنت تعرف كيفية القيام بذلك. (إذا كنت قد نسيت، انظر إلى الشكل ٢-٦-٢٢)؛ لذا، امض قدما – وأعط اسما لكل من أزرارك لتساير ما تدعوهم به تعليماتك.

٢٨- خزن فيلمك واختبره: Ctrl-Enter (Win) أو Cmd-Return (Mac).

ما الذى ينبغى أن يحدث: عندما تقوم بتشغيل فيلمك لأول مرة، لن ترى سوى زر المشهد، وبعد أن تضغط على ذلك، وتنزلق اللوحة إلى المشهد، يختفى زر المشهد وتنزلق اللوحة إلى الداخل، يختفى زر الاختفاء ويصبح زر المشهد مرئيا.

ملحوظة: عندما تستخدم تعليمات الإجراءات المصطلح الخاص "Parent" – يظهر النص فى الحد الزمنى "فوق" فى هيكل الحد الزمنى المعشق فى الفيلم. وفى هذا التمرين، فإن الحد الزمنى الرئيسى هو "parent"– فى الحد الزمنى لكليب فيلم الـ"slider_mc".

عند هذه النقطة، يمكنك أن تتساءل عن كيفية وضع الزر على اللوحة المنزلقة نفسها، داخل كليب الفيلم، إن هذا الدرس طويل بما يكفى فعلا؛ لذا فلن ترى كيفية القيام بهذا هنا، ومع ذلك، فإذا كنت شغوفا ستجد صيغا بديلة لهذا الفيلم نفسه على موقع الكتاب على الويب. أنزل ملف فلا وانظر إلى التعليمات على الأزرار، وسرعان ما تتصور كيف يمكن القيام بذلك.

إذا وضعت الزر فى كليب الفيلم، مع لوحة منزلقة، ضع فى ذهنك ما قرأته عن الحدود الزمنية فى "استخدام علامتى الاقتباس" فى تعليمات الإجراءات فى هذا الدرس، ضع فى اعتبارك أيضا أنك إذا أنشأت **مفتاحا إطارا** جديدا فى طبقة للزر، فإنك تستطيع أن تغير النص بصورة كاملة بالنسبة إلى الزر الموجود على هذا الإطار المفتاح الجديد، (ومع ذلك، لا تضع زرا على الطبقة نفسها مثل اللوحة المنزلقة، وإلا فإنك ستحطم الحركة البينية)، ألق نظرة خاطفة على الدرس الثامن للاطلاع على أمثلة لزر مفرد ثبتت قدرته على أداء وظيفة (زر الإيقاف المؤقت/ التشغيل Pause/Play والزر الصامت/ غير الصامت Mute/Unmute)

موجز لكليبات الأفلام

كليبات الأفلام نوع من ثلاثة أنواع من الرموز فى فلاش، (النوعان الآخران: الجرافيك والزر)، ولكليب الفيلم حده الزمنى الخاص به والذى يعمل بصورة مستقلة عن الحد الزمنى الرئيسى للفيلم، ويمكن إيقاف الحد الزمنى لكليب فيلم على إطاره الأول والتحكم فى تعليمات الإجراءات خارج كليب الفيلم –وهذه القدرة الوظيفية مفتاح كثير من الآثار التى تشاهد فى مشروعات فلاش للمحترفين.

كما يمكن استخدام كليبات الأفلام لمجرد الحصول على الآثار البصرية التى تتكرر (أو الحلقة) مثل جعل نقطة تنبض على خريطة، أو مقلـة عـين متحركة، أو لفّ خلفية، وفى مثل هذه الحالات، ليست هناك حاجة إلى تعليمات الإجراءات، سيكون كليب الفيلم مرئيا طالما كان على الحد الزمنى الرئيسى، (إذا أنشأت إطارا مفتاحا جديدا وحذفت كليب الفيلم هناك، سيختفى كليب الفيلم)، وسيصبح أى كليب فيلم حلقة ما لم يوجد إجراء ( ) Stop على الحد الزمنى، أو تعليمات إجراءات خارج كليب الفيلم يأمره بالتوقف، باستخدام اسم الحالة، ولا يمكن التحكم فى كليب الفيلم على المرحلة إلا إذا كان له اسم حالة.

ويمكن أن يحوى كليب الفيلم طبقات كثيرة وأهدافا كثيرة. ويمكن أن يكون حده الزمنى أطول (أو أقصر) من الحد الزمنى الرئيسى للفيلم، بيد أن معدل تتابع الإطارات فى كليب فيلم ما مماثل على الدوام لمعدل تتابع الإطارات فى الفيلم الرئيسى. إنك لا تستطيع أن تغيّر ذلك. كما أن لون خلفية كليب فيلم ما يعتمد على الفيلم الرئيسى.

ويمكن وضع كليب فيلم على المرحلة فى الطبقة نفسها مع كليبات الأفلام الأخرى و/أو الأزرار، ما لم تستخدم الحركة البينية على حالة كليب الفيلم نفسها. أى أنك إذا حركت كليب فيلم بأسره على الحد الزمنى الرئيسى، فعندئذ يتعين أن يكون كليب الفيلم على طبقة وحده، وهو ما ينطبق نفسه على أى هدف يتحرك حركة بينية.

خاتمة

فى هذا الدرس تعلمت أن:

١- تحول ثلاثة أنواع مختلفة من الأشكال والأهداف على المرحلة إلى كليب فيلم: شكل خلفية (التمرين٦-١)، شكل غير مجمع (التمرين-٢) ورمز جرافيكى (التمرين٦-٣)، فكّر فى ذلك وستدرك أن لا شيء من هذه الأنواع قد "تحول" فعلا، ذلك أن كل واحد منها تم وضعه فى كليب فيلم فحسب، ويظل الشكل أو الهدف على ما كان عليه داخل كليب الفيلم.

٢- تجمع شكلا ما، بحيث لا تقطعه أشكال أخرى.

٣- تتعرف على الصندوق الأزرق المحيط الذى يبين لك أن الشكل أو الرمز المجمع تم اختياره على المرحلة.

٤- تدخل أسلوب تنقيح الرمز (بالضغط المزدوج على كليب فيلم على المرحلة).

٥- تخرج من أسلوب تنقيح الرمز (بالضغط على السهم الأزرق أو اسم المشهد).

٦- تضيف طبقة جديدة فى الحد الزمنى لكليب فيلم.

٧- تنشئ رمزا بيانيا جديدا داخل كليب فيلم.

٨- تضيف إطارات وإطارات مفاتيح فى الحد الزمنى لكليب فيلم.

٩- تضيف حركة بينية فى الحد الزمنى لكليب فيلم.

١٠- تضع حالات متعددة من كليب فيلم على المرحلة مرة واحدة، جميعها فى الطبقة نفسها.

١١- تحول حالة كليب فيلم على المرحلة.

١٢- تضع كليب فيلم فى طبقة تمتد إلى نهاية الحد الزمنى الرئيسى للفيلم، حتى يكون كليب الفيلم حاضرا دوما.

١٣- تسحب الطبقة التى تحتوى على كليب فيلم لأعلى ولأسفل فى الحد الزمنى لوضع كليب الفيلم فى مقدمة أو مؤخرة أهداف أخرى على طبقات أخرى.

١٤- تعيد وضع حالة كليب فيلم على المرحلة لتنسيق الأهداف والحركة داخل كليب الفيلم مع الأهداف الموجودة فى الحد الزمنى الرئيسى.

١٥- تحدد نقطة تسجيل لرمز معا.

١٦- تضع هدفا ما على المرحلة باستخدام الإحداثيين X و Y فى لوحة الخصائص.

١٧- تستخدم الإحداثيين X و Y لضمان حركة انزلاق سلسة لهدف ما.

١٨- تنسخ إطارا مفتاحا وتلصق محتوياته فى إطار جديد.

١٩- تعطى اسما لحالة كليب فيلم على المرحلة.

٢٠- تعطى اسما لأزرار على المرحلة.

٢١- تكتب زرا على الحد الزمنى الرئيسى لتشغيل التسلسل المعنون فى كليب الفيلم.

٢٢- تستخدم النص على الإطار لجعل زر ما غير مرئى وغير فاعل.

٢٣- تخلق هدفا ثابتا بعنصر متحرك باستمرار (كليب فيلم "العين").

٢٤- تخلق مشهد خلفية يلف باستمرار (كليب فيلم "السحب").

٢٥- تخلق لوحة منزلقة يستطيع المستخدم التحكم فيها.

الدرس السابع
العمل باستخدام الصور

يتيح لك فلاش استيراد أنواع مختلفة من الصور، وهــو يميــز بــين نوعين: المتجه Vector وخريطة البتات bitmap والصور الفوتوغرافية هــي دوما خرائط بتات، والصور التى تنشئها داخل فلاش هى دوما صورة متجه، سواء كان مستطيلا بسيطا أو رسما جرافيكيا معقدا، ويمكن استيراد كل مــن خرائط البتات والمتجهات من خارج فلاش.

- ويمكن تغيير مقاس صورة متجه (بجعلها أكبر أو أصــغر) دون أى اختلاف فى النوعية على-الإطلاق: إذ تظل الخطوط سلــسة وتبقــى الألوان مجسّمة، ولا يزيد حجم ملف ســويف كثيــرا إذا اســتخدمت صور متجهات عملاقة بدلا من صور صغيرة.
- عندما يتم تغيير مقاس صورة خريطة بتات بالزيادة، تنقص الجــودة: فتصبح الحواف مثلمة، وعناصر الصورة فرادى أكبر، ممــا يجعــل الصورة بأسرها تبدو غير متساوية فى الضوء والظل وغير طبيعية، ويمكن لخرائط البتات الكبيرة فى حجم ملفاتها أن تزيد ملف ســويف النهائى كثيرا.

وأنواع الملفات JPG و PNG، وPNG تكون جميعهــا خــرائط بتــات عندما يتم استيرادها إلى فلاش، وكذلك أنواع الملفــات BMP وEPS وPDF. قد تكون هذه الملفات مألوفة بالنسبة إليك من عمل سابق قمت به على الويب

أو بالصور، وخرائط البتات يتم دوما إنشاؤها وتنقيحها فـــى بـــرامج خـــارج فلاش، وللاطلاع على صيغ (فورمات) الملفات الى يمكـــن اســـتيرادها إلـــى فلاش، انظر ملفات فلاش للنجدة.

تستطيع استيراد صور المتجهات من برامج أخـــرى تخلـــق صـــورا للمتجهات، وهذه تشمل Macromedia Fireworks و Free Hand و AdobsIllustrated. يمكنك تصدير ملفات سويف من هذه البرامج، التى يمكن بعدئـــذ اســـتيرادها إلى فلاش.

والآن وقد عرفت المصطلحات الأساسية، تـــذكر فحـــسب أن فـــلاش يستخدم تعبير خريطة البتات بصورة واسعة ويشمل المـــصطلح أكثـــر مـــن الصور الفوتوغرافية، والصور الفوتوغرافية هى دائما خـــرائط بتـــات فـــى فلاش، مهما كانت صيغة ملفها عندما تستوردها، والـــصحفيون المـــصورون يخزنون عادة ملفات صورهم الفوتوغرافية فى نـــسق JPG، لكـــن الـــصور الفوتوغرافية يمكن تخزينها فى نسق أخرى أيضا.

عن هذا الدرس

يشرح هذا الدرس المهام التى تتطلب منك استخدام بعض سمات فلاش وخصائصه التى لا يحتاج المستخدمون الجدد بالضرورة إلى معرفة الكثيـــر عنها، ولهذه المهام أهمية خاصة بالنسبة إلـــى المـــصورين الفوتـــوغرافيين والصحفيين المصورين، وبعد أن تكون قد عملت خلال كل التمارين، ينبغـــى أن تكون قادرا علـــى أن تفعـــل بالـــضبط أى شـــىء تتـــصوره بالـــصور الفوتوغرافية فى فلاش.

ويشمل هذا الدرس عدة تمارين وأعمدة جانبيـــة للمعلومـــات. قـــد لا ترغب فى العمل من خلال كل تمرين من هذه التمارين فى هذا الوقت، لكـــن

لاحظ أن أول تمرينين، استيراد ملفات الصور الفوتوغرافية وجعلها أقرب ما يكون إلى الكمال، يحتويان على معلومات يمكن أن تحدث **فرقا كبيرا جدا** فى حجم الملف النهائى وزمن الإنزال فى أفلام فلاش، وقد ترغب فى مجرد **قراءة** هذين التمرينين بدلا من العمل من خلالهما، لكن من المهم عدم إغفالهما.

حسب أهدافك من استخدام الصور الفوتوغرافية فى فلاش، قد تكون مهتما بالحصول على أفضل جودة ممكنة للصورة الفوتوغرافية، فعلى سبيل المثال، فإن صورة خلفية بنص أعلاها لن تحتاج إلى أن تكون قاطعة ومثالية – لذا يمكنك اختيار **ضبطا** أدنى للجودة وتوفير كثير من كيلوات البايت فى حجم الملف. وسواء كنت ترغب فى أن تبدو صورك كاملة أم لا، فإن هذا الدرس سيبين لك كيف تحصل على النتائج التى تريدها فى ملف سويف النهائى.

الدرس السابع

قبل أن تبدأ هذا الدرس، تأكد من أن لديك نسختين من ملف الصور نفسه، حرر كل صورة ببرنامج الفوتوشوب، أو برنامج مماثل، شذب الصورة أو غيّر حجمها إلى عرض يتراوح بين ٥٠٠ و٦٠٠ بيكسل وارتفاع يتراوح بين ٣٠٠ و٤٠٠ بيكسل (إذا كانت الصورة الفوتوغرافية رأسية وليست أفقية، تأكد من أن الارتفاع لا يزيد على ٤٠٠ بيكسل).

وبالنسبة إلى النسخة الأولى، خزّن الصور فى نسق ملف JPG بجودة من المتوسطة إلى المرتفعة، تلك نسخة **مضغوطة** من الملف، وبالنسبة إلى النسخة الثانية، خزن الصورة الفوتوغرافية نفسها باعتبارها ملف BMP ، تلك صيغة غير مضغوطة من الملف.

أفكار مفيدة عن تحرير الصور

١- اتخذ قرارا بشأن حجم الشاشة (العرض والارتفاع) الخاصة بفيلمك فلاش قبل أن تنقح صورك الفوتوغرافية (إذا احتجت إلى تعليمات انظر الدرس الأول) الخطوة٢، وبهذه الطريقة ستعرف الحد الأقصى لعرض صورك الفوتوغرافية وارتفاعها.

٢- نظرا لأن نحو ٤٠ فى المائة من مستخدمى الإنترنت ما زالوا يستخدمون درجة للوضوح قدرها ٨٠٠ في ٦٠٠ بيكسل (http://www.theecounter.com/stats/2004/May/res.php)، فإن أفضل ممارسة هى تحديد عرض فيلمك فلاش وارتفاعه بما يتفق مع درجة الوضوح تلك. وأكبر أبعاد تعتبر مقبولة هى: ٧٠٠ بيكسل (عرض) و٤٠٠ بيكسل (ارتفاع). وهذا الحجم يسمح بعرض ملف سويف فى نافذة المتصفح دون مطالبة المستخدم باللفّ. (تشغل الأزرار الموجودة أعلى نافذة المتصفح قدرا كبيرا من المساحة، وهذا هو السبب فى أن ٤٠٠ بيكسل هى أقصى حد للارتفاع بالنسبة إلى فيلم فلاش). إذا كنت تستخدم نافذة قافزة دون أزرار للمتصفح، وعمود القوائم، وأعمدة اللف، وأعمدة الحال، يمكنك أن تزيد على ٧٥٠ × ٤٥٠.

٣- لا تستطيع أن تنقح صورة فوتوغرافية بكفاءة فى فلاش، رغم أنه يمكنك أن تطلق برنامجا خارجيا وتنقح صورة فوتوغرافية ما بعد استيرادها إلى فلاش. يتعين عليك التأكد من أن الصورة الفوتوغرافية تبدو كما تريدها أن تبدو قبل أن تستوردها. ويشمل هذا تحديد **العرض والارتفاع الدقيقين** اللذين تريد أن تكون صورتك بهما فى فيلم فلاش.

٤- إذا خزّنت صورك الفوتوغرافية بعـرض وارتفـاع أكبـر مـن الضرورة فى فيلم فلاش، فإنك تزيد بالضرورة حجم ملـف سـويف ووقـت الانتظار الذى يمضيه المستخدم أثناء الإنزال. وتلك ليست ممارسة جيدة.

٥- اتخذ قرارا حول ما إذا كنت ستضع النص أو عناصر أخرى (مثل الأزرار)، **فوق**، **تحت**، أو **بجوار** صورك الفوتوغرافية. فعلى سبيل المثـال، فإنه إذا كان فيلم فـلاش الخـاص بـك ٤٠٠ بيكـسل ارتفاعـا وصـورك الفوتوغرافية هى أيضا ٤٠٠ بيكسل ارتفاعا، فلن تكون هناك مساحة خاليـة فوق الصورة الفوتوغرافية أو تحتها. ابحث ما إذا كان نص ما سيكون أطول من سطر واحد. كم قدر المساحة التى تحتاجها للنص الأطول؟

٦- إن فلاش لن يعرض ملف JPG متزايدا (متزايد "Progressive" هو خيار يمكنك انتقاؤه عندما تخزن صورة باعتبارها ملف JPG فـى برنـامج الفوتوشوب والبرامج المماثلة). إذا أردت استخدام JPG متزايدة فى فـلاش، يتعين عليك أن **تعيد تخزينه** فى برنـامج آخـر أولا (مثـل الفوتوشـوب) باعتباره JPG غير متزايد.

التمرين ٧-١ استيراد ملفات صور فوتوغرافية مضغوطة وجعلها أقرب إلى الكمال

ابدأ بملف جديد خال فى فلاش.

١- غير حجم فيلم فلاش إلى ٦٠٠ بيكسل (عرض) فى ٤٠٠ بيكـسل (ارتفاع). غير معدل تتابع الإطارات إلى ١٥ إطارا فى الثانية، غيـر لـون الخلفية، إذا أردت أن تكون بلون آخر غيـر الأبـيض، إذا أردت الاطـلاع على تعليمات عن كيفية القيام بذلك، انظر الدرس الأول، الخطوة ٢.

٢- افتح قائمة الملف واختر "الاستيراد إلى المكتبة" (فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤، يوجد ذلك على القائمة الفرعية للاستيراد). ينفتح صندوق للحوار، يتيح لك العثور على ملف الصور الفوتوغرافية الذى تريد استيراده إلى فلاش على الكمبيوتر الخاص بك. أوجد ملف الصور الفوتوغرافية المضغوطة (JPG) الذى أعددته، اختره، واضغط لفتحه.

ملحوظة: إذا أردت استيراد أكثر من صورة فوتوغرافية، يمكنك أن تضغط Ctrl-click (Win) أو Cmd-click (Mac). على كل اسم لملف الصور الفوتوغرافية واستيرادها جميعا في الوقت نفسه. يجب أن تضغط ضغطة التحويل shift-click لاختيار مجموعة متجاورة من الملفات.

ملحوظة على فلاش إم إكس ٢٠٠٤

لقائمة الملفات حاليا قائمة فرعية تحت "الاستيراد" Import، وستجد فى القائمة الفرعية "استيراد إلى المرحلة "Import to Stage" و"استيراد إلى المكتبة Import to Library " و"فتح مكتبة خارجية Open External Library".

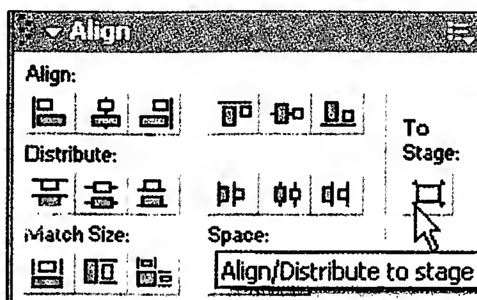
٣- افتح المكتبة (اضغط F11). سترى ملف الصور الفوتوغرافية المستوردة. اضغط **مرة واحدة** على اسم ملف الصور الفوتوغرافية لترى صورة موجزة لصورتك الفوتوغرافية فى النافذة أعلى لوحة المكتبة.

٤- لوضع الصورة الفوتوغرافية على المرحلة، اسحبها من المكتبة إلى المرحلة.

ملحوظة: يمكنك استيراد صورة فوتوغرافية بطريقة مباشرة إلى المرحلة باختيار "Import" بدلا من "Import to Library" من قائمة الملف (أو "Import to Stage " فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤). وبدلا من ذلك، يمكنك أن تنسخ صورة فوتوغرافية خارج فلاش

وتلصقها على المرحلة بيد أنه من الأرجح فى ممارسة المحترفين، أن تستورد مجموعة من الصور الفوتوغرافية إلى **المكتبة** مرة واحدة لتضعها على المرحلة بعد ذلك. وأيا كان الأسلوب الذى تستخدمه لاستيراد الصور، فإن كل الصور تظهر فى المكتبة.

٥- لوضع الصورة الفوتوغرافية فى مركز المرحلة بسهولة، افتح لوحة الضبط Align من قائمة ويندو. تأكد من أن الصورة الفوتوغرافية قد تم اختيارها (اضغط عليها مرة واحدة).



الشكل ٢-٧-١ توفر لوحة الضبط خيارات بضغطة واحدة لضبط الأهداف. إذا أردت أن تضبط الأهداف بالنسبة إلى المرحلة بأسرها، اضغط على الزر كما هو مبين. وإذا أردت ضبط الأشياء بالنسبة إلى بعضها البعض ألغ الضغط على الزر أولا. عندما يظهر الزر مضغوطا pushed in، فإن كل عمليات الضبط التى تمت ستكون بالنسبة إلى المرحلة بأسرها.

وفى لوحة الضبط، اضغط أولا الضبط/التوزيع Align/Distribute على زر المرحلة (المعنون "إلى المرحلة "To Stage")، ثم اضغط على الزر الثانى فى الصف الأعلى من اللوحة (اضبط المركز الأفقى). اضبط المركز الرأسى)، ويتيح لك هذان الزران أن تضع الصور بالدقة فى مركز المرحلة (لشكل ٢-٧-١).

٦- خزن فيلمك باعتباره "phototest.fla" واختبره: Ctrl-Enter (Win) أو Cmd-Return (Mac) لا بد أن تبدو صورتك جيدة.

٧- إنك لا تريد أن يكون ملف فلاش النهائى ضخما بحيث يرفض المستخدمون انتظاره للإنزال -وذلك مصدرهَمّ حقيقى جدا عندما تضع صورا فوتوغرافية فى فيلمك، ويتمثل حلّ ذلك فى الإبقاء على كل صورك الفوتوغرافية خارج سويف وتحميلها خارجيا، ستتعلم كيف تفعل ذلك فى الدرس العاشر، أما هنا فستحتاج إلى النظر فى كيفية إتقان ملف الصور الفوتوغرافية الموجود داخل فيلم فلاش؛ لأنه تكون لديك أحيانا أسباب قوية لجعل الصور الفوتوغرافية داخلية.

وفى هذه الحالة، لديك ملف مضغوط (JPG) فى فيلمك. ألق نظرة على الملف الأصلى خارج فلاش وتبين مدى كبر الملف (بالكيلوات بايت). على سبيل المثال:

الجدول ٢-٧-١

اسم الملف	العرض × الارتفاع (بيكسل)	حجم الملف (خارج فلاش)	نوعية JPG (فوتوشوب)
delivreybike.jpg	٥٠٠ × ٣٦٥	٦٤,٦ كيلوبايت	ارتفاع (٦٠)

ثم انظر إلى حجم الملف فى ملف سويف الذى اختبرته توا فى الخطوة ٦ وبالنسبة إلى الملف الذى يحوى صورا فوتوغرافية deliverybike.jpg، يكون حجم ملف سويف ٦٤,٧ كيلوبايت، وحيث إنه لا يوجد شيء فى ملف فلا فيما عدا الصورة الفوتوغرافية (فى إطار واحد)، تستطيع استنتاج العلاقة المباشرة بين حجم ملف الصور الفوتوغرافية وحجم ملف سويف.

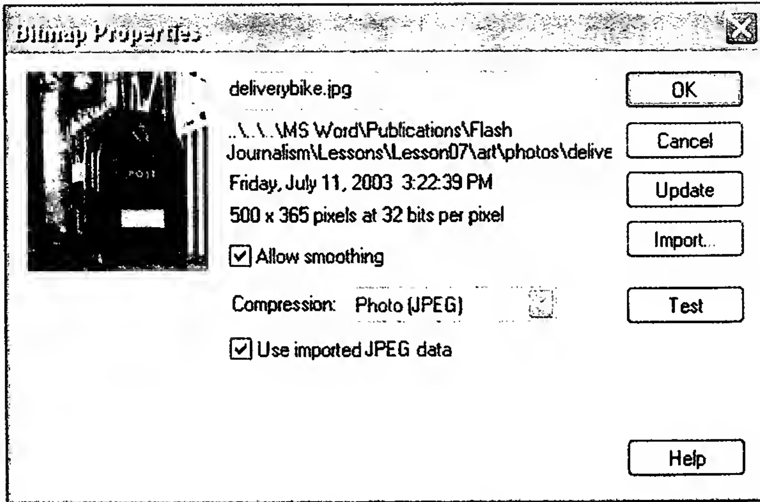
٨- بالطبع، هناك طريقة لتقليل حجم ملف سويف، هى جعل حجم ملف الصور الفوتوغرافية أصغر قبل أن تستوردها إلى فلاش. والبديل هو أنك تستطيع أن تغير قدر الضغط الذى يمارسه فلاش على الصور

الفوتوغرافية، ومن المهم جدا فهم أن أساليب القيام بذلك تختلف فى الملفات المضغوطة عنها فى الملفات غير المضغوطة؛ لذا ضع فى ذهنك أنك تعمل بملف مضغوط (JPG) فى هذا التمرين، (ستتعلم لاحقا فى هذا الدرس الإجراءات بالنسبة إلى ملف غير مضغوط وتقارن النتائج).

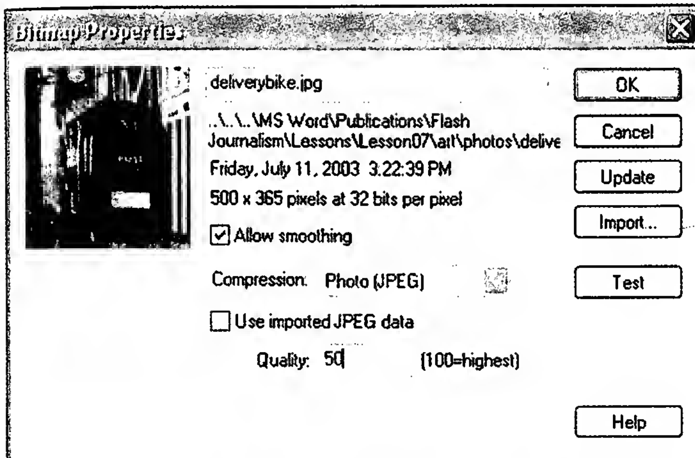
فى الملف نفسه الذى خزنته فيما سلف، اضغط يمينا (Ctrl-click/Mac) على ملف الصور الفوتوغرافية فى المكتبة، اختر الخصائص من "النافذة القافزة"، سنفتح صندوق حوار خصائص خريطة البتات (الشكل ٢-٧-٢)، ألغ تثبيت الإطار المعنون "استخدام بيانات JPG المستوردة " Use imported JPEG data " ويتيح لك القيام بذلك تغيير ضبط الجودة بالنسبة إلى هذه الصورة الفوتوغرافية. اطبع "50" (دون علامتى اقتباس) فى مجال النوعية، ثم اضغط OK (الشكل ٢-٧-٣).

ملحوظة: إذا ثبت Allow smoothing، فإن فلاش سيستخدم عدم التعريف باسم الشهرة anti- aliasing لتسوية حافات الأهداف فى خريطة البتات. وفى معظم الصور الفوتوغرافية، لا يكون لهذا أى تأثير على حجم الملف، سواء قد تم تثبيته أم لا. فإذا كان قد تم تثبيته، فإنه سيقلل البكسلة لكنه قد يجعل صورك تبدو ضبابية.

٩- خزّن فيلمك باسم ملف **جديد**، مثل "phototest2.fla" واختبره: Ctrl-Enter (Win) أو Cmd-Rteurn(Mac). لن تبدو صورك الفوتوغرافية جيدة مثل النسخة الأولى من هذا الملف، ستكون ضبابية بصورة أكبر، وأكثر فى البيكسلات، أو كلاهما. تستطيع فتح ملفين سويف جنبا إلى جنب لمقارنة جودة صورتك الفوتوغرافية فى كل نسخة، (قد يكون الفرق بين الصورتين الفوتوغرافيتين ملتبسا إن لم تكن الأصلية من نوعية جيدة).



الشكل ٢-٧-٢ ضبط البديل الافتراضى لضغط ملف JPG فــى فــلاش. ذلــك يحافظ على كل من الجودة والحجم النهائى للملف الخاص بالصورة المستوردة (فى نسق JPG) على ما كان عليه فى فلاش الخارجى.



الشكل ٢-٧-٣ تغيير قدر الضغط المطبق على هذه الصورة JPG. إن عــددا أكبر يعنى جودة أفضل وحجم ملف أكبر. ويعنى عدد أقل جودة أسوأ وحجم ملف أصغر. اضغط زر الاختبار لترى حجم الملف الجديد.

انظر إلى حجم الملف سويف الثانى. بالنسبة إلى الملف الذى يحتـوى على صور JPG deliverybike.jpg، فإن حجم ملف سويف الثانى هـو ٢٩,٩ كيلوبايت، مقابل ٦٤,٧ كيلوبايت بالنسبة إلى الملف سـويف الأول (الملـف دون أى ضغط إضافى مطبق بفلاش) يمكنك تبين أن تخفيض الجودة إلى ٥٠ فى المائة فى جوار خصائص خريطة البتات يُحدث فرقا كبيرا.

الجدول ٢-٧-٢

اسم الملف	حجم ملف JPG (خارج فلاش)	حجم ملف SWF (خصائص خريطة بتات البديل الافتراضى)	حجم ملف SWF (نوعية خصائص خريطة البتات=٥٠%)
delivreybike.jpg	٦٤,٤ كيلوبايت	٦٤,٧ كيلوبايت	٢٩,٩ كيلوبايت

وفى حالات كثيرة لن ترغب فى التضحية بجودة الصورة إلـى هـذا الحد، بيد أن مجرد ضبط الجودة على ٩٠ فى المائة فى حـوار خـصائص خريطة البتات لكل JPG مستورد يمكن أن يقلل كثيرا حجم ملف سويف على ملف يحتوى **عدة** صور فوتوغرافية.

ومن الواضح أن هناك مفاضلة للاختيار يتعين بحثها، أنـك سـتود أن تجعل حجم ملف سويف أصغر ما يمكن حتى يتم إنزاله سريعا، بيد أنك لـن ترغب فى معظم الحالات فى نشر صور ضبابية ومبكسلة.

إذا أردت إثبات ذلك، أجر اختبارا مماثلا للسابق: فبصورة واحدة JPG على المرحلة فى فيلم من إطار واحد، خزّن ملف فلا بطريقتين: (١) استخدم ضبط جودة البديل الافتراضى JPG فى حوار ضبط النشر Publish Settings، (٢) استخدم عددا أصغر كثيرا، فى ضبط جودة JPG فى حوار ضبط النشر.

فليس لهذا العدد أى تأثير لا على جودة JPG المستوردة أو على حجم ملف سويف الذى لا يحوى سوى صور مضغوطة مستوردة.

ملحوظة: الطريقة الوحيدة لتغيير نوعية JPG مستوردة هى تغيير ضبط الجودة فى حوار خصائص خريطة البتات لكل ملف JPG بمفرده فى مكتبة ملف فلا – كما فعلت توا. وهناك مفهوم خاطئ على نحو شائع هو أنك تستطيع تغيير جودة ملف JPG المستورد فى حوار ضبط النشر (الوارد شرحه فى الدرس الثالث وفى التمرين التالى)، لكن ذلك ليس حقيقيا. إنك تستطيع استخدام حوار ضبط النشر لتغيير جودة وضغط ملفات صور غير مضغوطة، مثل ملفات BMP، وليس JPG.

التمرين ٧-٢ استيراد ملفات صور فوتوغرافية غير مضغوطة وجعلها متقنة

فى هذا التمرين، ستفعل بالضبط تقريبا نفس ما فعلته فيما سلف، لكنك ستستخدم ملفا **غير مضغوط** (BMP) بدلا من ملف مضغوط (JPG).

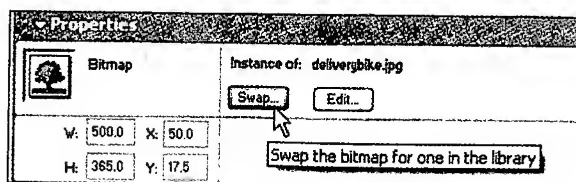
وهناك مبرر قوى لهذا التمرين: قد تجد أنك تستطيع التحكم فى جودة الصور الفوتوغرافية المستوردة على نحو أفضل إذا استوردت ملفات **غير مضغوطة** وصححت ضبط الضغط داخل فلاش، وذلك مهم تماما بالنسبة إلى المصورين الصحفيين، رغم أنه قد يبدو أقل أهمية بالنسبة إلى الأشخاص الآخرين.

١- افتح ملفك المسمى "phototest1.fla" من التمرين السابق وخزّنه فورا باعتباره "phototest3.fla" (بما يسمح بالمقارنة لاحقا).

٢- افتح قائمة الملفات واختر "الاستيراد إلى المكتبة". ينفتح صندوق حوار، بما يسمح لك بالعثور على ملف الصور الفوتوغرافية التى تريد استيرادها إلى فلاش، أوجد ملف صور فوتوغرافية غير مضغوط (BMP)، اختره، واضغط الفتح Open.

٣- افتح **المكتبة** (اضغط F11)، سترى كلا من ملفى الصور الفوتوغرافية هناك – JPG من التمرين السابق وملفك غير المضغوط المستورد حديثا.

٤- اختر الصورة الفوتوغرافية على **المرحلة** (لا بد أن تظل الصورة JPG من التمرين السابق) وكما هو الحال دوما، اضغط مرة واحدة فقط لاختيار هدف على المرحلة.



الشكل ٢-٧-٤ افتح حوار خريطة بتات المقايضة، مما يتيح لك إحلال صورة محل أخرى.

٥- بالصورة الفوتوغرافية المختارة على المرحلة، انظر في لوحة الخصائص واعثر على زر المقايضة Swap. في صندوق حوار خريطة مقايضة البتات Swap Bitmap، يمكنك اختيار الملف الآخر في **مكتبتك** – ذلك الذى استوردته توا (الشكل ٢-٧-٤).

وهذه السمة مريحة تماما؛ لأنها تضع الصورة الجديدة بالدقة في موضع الصورة نفسه التى حلت محلها.

ليس هناك حاجة إلى وضع صورة جديدة في المركز طالما أن الصورتين بالعرض والارتفاع نفسيهما.

٦- يمكنك تغيير الانضغاط والجودة في هذه الصورة غير المضغوطة تماما بالطريقة نفسها التى فعلتها في التمرين السابق، **وبطريقة أخرى** أيضا، قبل أن تجرب ذلك، راجع حجم الملف غير المضغوط خارج فلاش وتبين مدى كبره (بالكيلوبايت). فعلى سبيل المثال الجدول ٢-٧-٣.

اسم الملف	العرض × الارتفاع (بيكسل)	حجم الملف (خارج فلاش)	العمق (فوتوشوب)
delivreybike.bmp	٥٠٠ × ٣٦٥	٥٣٤ كيلو بايت	٢٤ بايت

ذلك هو الوضع النموذجي –إن ملف الصور الفوتوغرافية غير المضغوط سيكون على الدوام أكبر من الملف المضغوط (JPG).

يمكنك توقع أن يكون ملف سويف الناتج بنفس كبر ملف الصور هذا على وجه الدقة؛ لأن ذلك هو ما رأيته فى التمرين السابق، ولمعرفة ما إذا كانت تلك هى الطريقة التى يعمل بها فلاش حقا، اتبع التعليمات فى الخطوتين التاليتين.

٧- فى **المكتبة**، اضغط يمينا (Ctrl-click/Mac) اسم ملف الصور غير المضغوطة، اختر الخصائص من القائمة القافزة، ينفتح صندوق حوار خصائص خريطة البتات، تأكد من **مراجعة** الصندوق المعنون "استخدام بيانات JPEG المستوردة USE imported JPPEG data" ثم اضغط OK (**يمكنك** تغيير الضبط هنا، لكنك على وشك أن ترى أسلوبا مختلفا لتغيير الانضغاط والجودة).

٨- افتح قائمة الملفات واختر "ضبط النشر، فى حوار ضبط النشر، اضغط الجدول المعنون "فلاش" (الشكل ٢-٧-٥)، فى الصندوق المعنون "JPEG Quality" اطبع "80" دون علامتى اقتباس) اضغط OK.

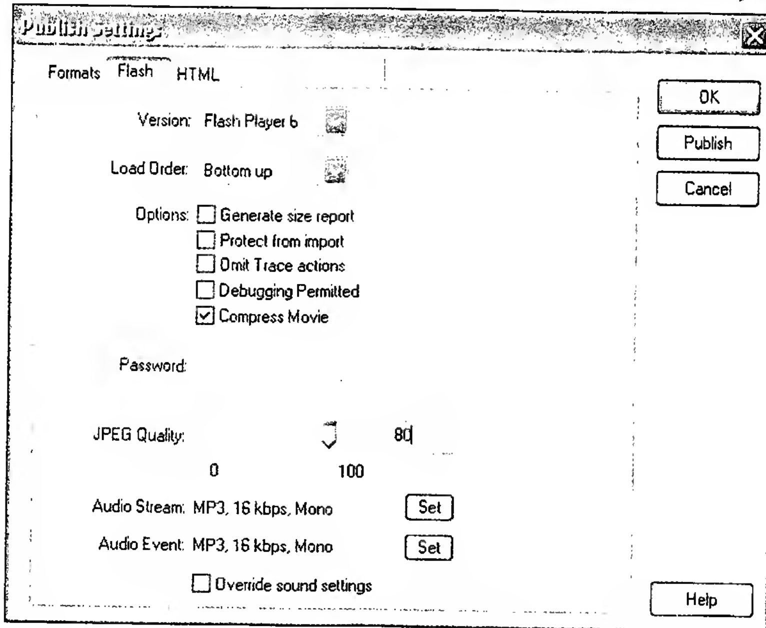
٩- خزّن فيلمك واختبره: Ctrl-Enter (Win) أو Cmd-Rteurn(Mac).

ثم راجع حجم الملف، وعلى سبيل المثال:

الجدول ٢-٧-٤

اسم الملف	حجم الملف BMP (خارج فلاش)	حجم ملف SWF (نوعية JPG= ٨٠%)
delivreybike.bmp	٥٣٤ كيلوبايت	٥٣ كيلوبايت

إذا فتحت "phototest1.swf" و "phototest3.swf" جنبا إلى جنب. وقارنت بين الاثنين، تقرر أن جودة صورتك في "phototest3.swf" جيدة مثل جودة الصورة في phototest1.swf أو أفضل منها – ومع ذلك فإن حجم ملف phototest3.swf من المرجح أن يكون أصغر (قد تتباين النتائج التي توصلت إليها، حسب صورتك الفوتوغرافية).



الشكل ٢-٧-٥ تؤثر التغيرات التي يتم إجراؤها على حوار ضبط النشر على كل الصور في ملف فلاش، ما لم يكن قد تم تغيير خصائص خرائط البتات فرادى من أجل صورة ما من خلال المكتبة. لا تؤثر التغييرات التي تم إجراؤها في حوار ضبط النشر على الصور المضغوطة (JPG).

الجدول ٢-٧-٥

نوع الملف	تغيير الجودة لصورة واحدة	تغيير الجودة للجميع
JPG (مضغوطة)	اضغط يمينا على اسم الملف فـــى المكتبـــة. اختـــر "الخصائص" فى خـــصائص خريطـــة البتـــات، أطلـــق اســـتخدام بيانـــات JPG المستوردة" غير الرقم فـــى مجال الجودة	لا يمكن القيام بذلك
BMP (غير مضغوطة)	الخطوات نفسها كما سبق. فى خريطة البتات، أطلق "Use document default quality" غير الرقم فى مجال النوعية	قائمة الملفات>ضـــبط النـــشر اختر جدول فلاش نوعية JPEG: غير الرقم فى هذا المجال، أو استخدم مزلقة. ملحوظـــة: إذا تـــم تغييـــر خصائص خريطة البتات (انظر يسارا) فإن تلك الضوابط تتغلب على هذه بالنسبة إلى صـــورة واحدة فحسب.

لمحة: تغيير ضوابط الجودة بالنسبة إلى الصور المستوردة.

لاحظ أنك إذا لم تستورد سوى صور غيـــر مـــضغوطة (لـــيس JPG) إلى ملف فلا الخاص بك، فإنك ســـتغير جـــودة كـــل الـــصور المـــستوردة فى الفيلم عندما تغير ضبط نوعية JPG فى حوار ضبط النشر بالنـــسبة إلـــى صورة واحدة غير مـــضغوطة بفـــتح حـــوار خـــصائص خريطـــة البتـــات Windows click أو right - Mac/ Ctrl-click، على اسم ملف الصور فى **المكتبة**).

خصائص خريطة البتات: الصور الفوتوغرافية مقابل عدم الخسارة

يمكنك في حوار خصائص خريطة البتات أن تختار إما "Photo (JPG)" أو Lossless (PNG/GIF) بالنسبة إلى النوع المضغوط. وينبغي أن يتبع المنطق الكامن وراء اختيارك الممارسة المعيارية في تصميم صفحة الويب: أي صورة لها درجات لون معقدة أو مظللة ينبغي تخزينها باعتبارها JPG (كل الصور الفوتوغرافية، أي أمثلة توضيحية معقدة، بتفاصيل واقعية)، وينبغي تخزين الصور بلون غير لامع باعتبارها GIF (الرسوم التمهيدية، الرسوم بخطوط بسيطة دون تظليل، معظم النصوص والأزرار).

وعندما ينتابك الشك، خزّن الملف الأصلي غير المضغوط مرتين (باستخدام فوتوشوب وخيار "خزن للويب Save for Web مثلا) – مرة واحدة باعتباره JPG ومرة واحدة باعتباره GIF – وقارن نوعية الصور وحجم الملف في كل واحدة.

إن صيغة PNG لا تدعم متصفحات الويب الحالية، لذا فإنه من النادر استخدامها على صفحات الويب. ولا يدعم فلاش ملفات PNG، ومن ثم قد تجرب أيضا وتحصل على نتائج التخزين باعتباره PNG، وهو خيار في "خزّن للويب في فوتوشوب. وكان بعض الصحفيين المصورين جدّ سعداء بالنتائج التي حصلوا عليها بتخزين الصور الفوتوغرافية في نسق PNG-24 واستيرادها إلى فلاش.

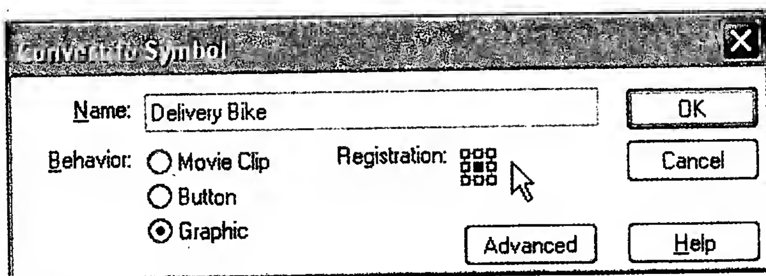
التمرين ٧-٣ تحريك الصور في فلاش

الآن وقد تعلمت كيف تأتي بالصور إلى فلاش، فإنه يمكنك تحريكها بسهولة، وقد تكون هذه التقنية المستخدمة على نطاق واسع خاطئة بالنسبة إلى الفيديو، وفي المرة التالية التي ترى فيها صورة فوتوغرافية تتحرك على موقع للويب، فكر ما إذا كنت تستطيع إحداث التأثير نفسه بصورة أو أكثر من الصور الفوتوغرافية. إن الإجابة عادة هي نعم.

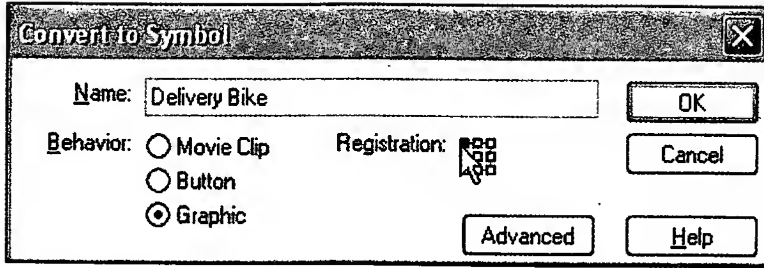
وبالنسبة إلى هذا التمرين، يمكنك استخدام الملف نفسه الذى خزنته فى التمرين؛ السابق ("phototest3.fal")، وتكفى صور خريطة بتات واحدة مستوردة لإتمام هذا التمرين، ويجب أن تكون الصورة الفوتوغرافية التى تستخدمها فى هذا التمرين ٤٠٠ بيكسل عرضا أو ارتفاعا على الأقل.

١- ابدأ بحد زمنى من إطار واحد وصورة فوتوغرافية واحدة تحتل مركز المرحلة، كما فى التمرين السابق (يجب أن تكون الصورة المستوردة BMP غير مضغوطة)، حدد معدل تتابع الإطارات عند ١٥ إطارا فى الثانية لجعل اتباع تعليمات هذا التمرين سهلا.

٢- اختر الصورة الفوتوغرافية على المرحلة (اضغط عليها مرة واحدة) وحولها إلى رمز بيانى (اضغط F8) وهذه الخطوة حاسمة على نحو مطلق؛ لأن أى هدف تحركه فى فلاش يجب أن يكون رمزا. وفى حين أنك فتحت حوار حول إلى رمز Convert to Symbol، تأكد من أن نقطة التسجيل لهذا الهدف موجودة فى الركن الأيسر العلوى، (سيصبح السبب فى هذا واضحا بعد قليل)، إذا أردت تغيير نقطة التسجيل، يجب أن تفعل ذلك الآن: اضغط على الصندوق فى الركن الأيسر العلوى للمصفوفة المكونة ثلاثة فثلاثة كما هو مبين فى الشكل ٢-٧-٧.



الشكل ٢-٧-٦ ستكون نقطة التسجيل فى مركز الهدف إذا لم تغيرها هناك. ويبين المربع الأسود موقع نقطة التسجيل بالنسبة إلى كامل مساحة الرمز.



الشكل ٢-٧-٧ بالضغط على الصندوق فى الركن الأيسر العلوى من المصفوفة المكونة ثلاثة فثلاثة، تحدد نقطة التسجيل فى الركن الأيسر العلوى للهدف.

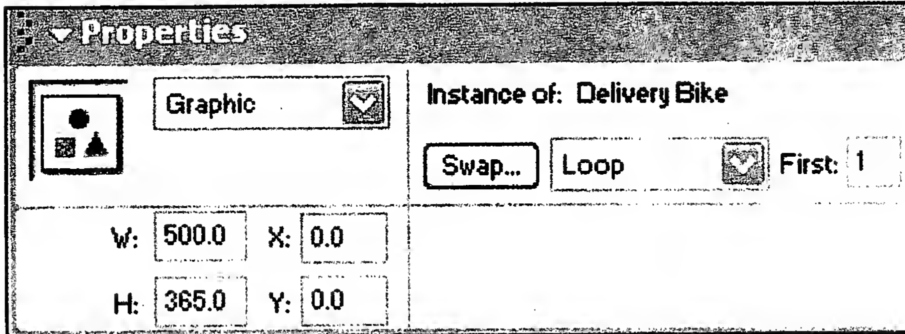
٣- أضف ما قيمته ٤ ثوان من الإطارات إلى **الحد الزمنى** (ينبغى أن يكون معدل تتابع إطاراتك ١٥ إطارا فى الثانية؛ لذا اضغط الإطار ٦٠ فى الحد الزمنى، ثم اضغط F5 مرة واحدة لإضافة ٥٩ إطارا).

٤- أضف إطارا مفتاحا إلى الإطارات ٦٠، ٤٥، ٣٠، ١٥: اختر إطارا واضغط F6، كرر ذلك بالنسبة إلى كل إطار من تلك الإطارات (إذا لم يكن معدل تتابع إطاراتك ١٥ إطارا فى الثانية، أنشئ إطارا مفتاحا على فترات كل ثانية مساوية لمعدل إطاراتك بدلا من ذلك).

٥- غيّر عرض فيلمك إلى **نصف** عرض صورتك الفوتوغرافية، وغيّر **ارتفاع** الفيلم إلى نصف ارتفاع صورتك الفوتوغرافية. فعلى سبيل المثال، فإنه إذا كانت صورتك ٤٠٠ بيكسل عرضا و٣٠٠ بيكسل ارتفاعا، فإن حجم فيلمك الجديد لا بد أن يكون ٢٠٠ بيكسل عرضا فى ١٥٠ بيكسل ارتفاعا. (انظر الدرس الأول، الخطوة ٢، إذا أردت الاطلاع على تعليمات عن كيفية تغيير حجم فيلم فلاش).

٦- خزن فيلمك باسم جديد مثل (phototest_motion.fla).

ملحوظة: تبين لوحة الخصائص فى الوضع الطبيعى الإحداثيين X و Y بالنسبة إلى نقطة التسجيل الخاصة بالرمز المختار (الشكل ٢-٧-٨)، وهى فى هذه الحالة فى الركن الأيسر العلوى. ولو كانت نقطة التسجيل فى موقع مختلف، يمكنك أن ترى (وإن تغير) الإحداثيين X و Y بالنسبة إلى الركن الأيسر العلوى للرمز (بدلا من نقطة التسجيل) باختيار ذلك الركن فى لوحة المعلومات Info panel.



الشكل ٢-٧-٨ اعثر على الإحداثيين X و Y بالنسبة إلى الهدف المختار على المرحلة بالنظر فى لوحة الخصائص. وبعد تغيير قيمتى X و Y، اضغط مفتاح الجدول لجعل القيمة الجديدة تثبت.

٧- إنك تعرف بالفعل كيف تحرك هدفا بسحبه إلى موضع جديد على المرحلة، ولذلك، فإنك ستستخدم تقنية مختلفة فى هذا التمرين. ستضع الصور الفوتوغرافية فى موضعها بتغيير الإحداثيين X و Y ويجعل فلاش هذا سهلا جدا؛ لأنك عندما تختار هدفا ما على المرحلة (اضغط عليه مرة واحدة لاختياره)، فإنك سترى الإحداثيين X و Y الخاصين بهذا الهدف على الجانب الأيسر من لوحة الخصائص.

إن تغيير موضع هدف ما بهذه الطريقة مفيد؛ لأنه يكفل حركة سلسة وانتقالات سلسة.

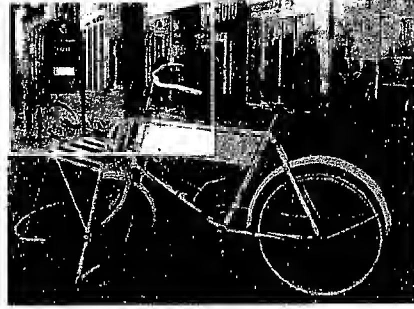
لذا، اضغط أولا على الإطار ١ في **الحد الزمني**، ثم اختر الصورة الفوتوغرافية على المرحلة (اضغط عليها مرة واحدة لاختيارها). في لوحة الخصائص، **اضغط ضغطة مزدوجة** داخل المجال المعنون "X" واطبع "0" (الرقم صفر دون علامتي اقتباس)، اضغط مفتاح الجدول.

والآن لا بد أن يكون المؤشر داخل المجال المعنون "Y"، ويجب اختيار كل الحروف في ذلك المجال اطبع "0" مرة ثانية (الرقم صفر دون علامتي اقتباس) واضغط مفتاح الجدول (الشكل (٢-٧-٩).

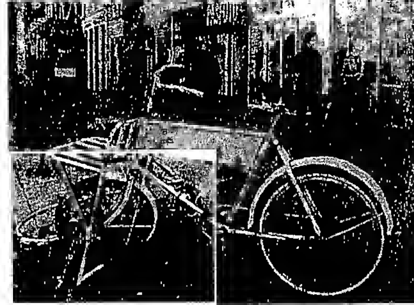
ملحوظة: الضغط على مفتاح الجدول لترك المجال ضروري؛ لأن القيمة الجديدة لا "تثبت" دائما. وأحيانا ما يضيف فلاش أعشارا عشوائية إلى القيمة، لكن الضغط على الجدول يكفل حصولك على أرقام تقريبية.

لا بد أن تكون قادرا على رؤية أن الركن **الأيسر العلوي** من صورتك الفوتوغرافية منضبط مع الركن الأيسر **العلوي** من **المرحلة** (لا يمكنك رؤية المرحلة بعد الآن؛ لأن صورتك الفوتوغرافية تغطيها بالكامل).

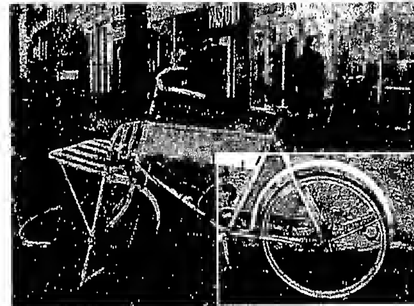
ملحوظة: إن لم تضع نقطة التسجيل الخاصة بهذا الرمز في **الركن الأيسر العلوي** للرمز (انظر الخطوة٢)، فإن هذا قد لا يعمل على النحو الصحيح. ستكون نقطة تسجيل الرمز عند الإحداثيين X و Y والمبين في لوحة **الخصائص**.



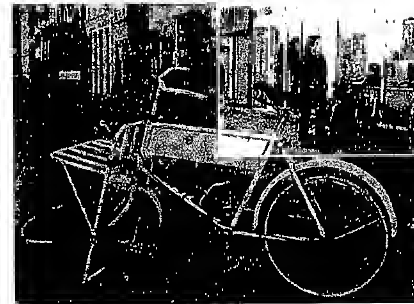
الشكل ٢-٧-٩ الإطار 1. X:0, Y:0. الإطار ٦٠ مماثل لهذا الإطار.



الشكل ٢-٧- ١٠ الإطار
15. X:0, Y: -181.0 ارتفاع هذه الصورة ٣٦٥ بيكسل.



الشكل ٢-٧- ١١ الإطار
30. X:-249.0, Y:-181.0. عرض هذه الصورة ٥٠٠ بيكسل.

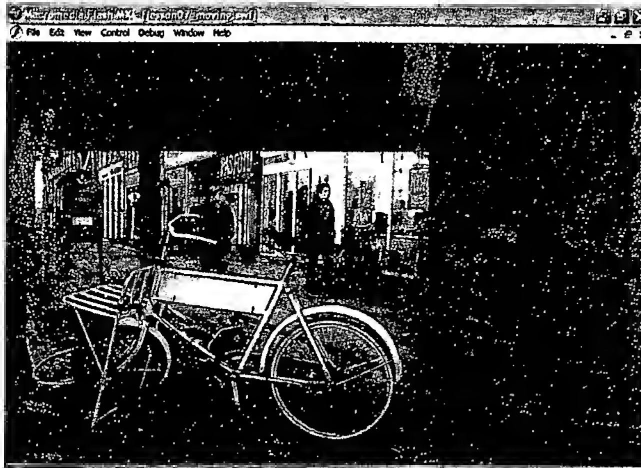


الشكل ٢-٧-١٢ الإطار
45. X:-249.0, Y:0.
تبين الصور الأربعة ما سيصبح مرئيا فى فيلم فلاش النهائى – ستنطلق الصورة الفوتوغرافية لأعلى، ثم لأسفل، ثم لليمين.

٨- اضغط الإطار 15 فى **الحد الزمنى**، ستعيد تحديد وضع الصورة الفوتوغرافية لضبط الركن **الأيسر الأدنى** للصورة الفوتوغرافية مع الركن الأيسر الأدنى للمرحلة، (بعد أن تجرى حركة بينية، ستظهر الصورة الفوتوغرافية وهى تنزلق لأسفل مباشرة)، ويظل الإحداثى X على ما هو عليه؛ لأن X هو الوضع الأفقى للهدف، وأنت لم تحركه أفقيا (الشكل ٢-٧-١٠).

يجب أن يكون الإحداثى Y هو **سالب** نصف ارتفاع صورتك الفوتوغرافية، زائدا ١ إذا كان ارتفاع صورتك الفوتوغرافية ٣٠٠ بيكسل مثلا، غير قيمة Y إلى ١٤٩ - وتمثل Y الوضع على الحافة العليا لهذا الهدف؛ لأن نقطة التسجيل موجودة على الحافة العليا. إنك تحرك الهدف لأعلى من 0، وهذا هو السبب فى أن Y عدد سالب وعندما تقل نقطة تسجيل هدف عن 0، فإن الإحداثى Y يكون عددا إيجابيا.

قرّب (باستخدام أداة تقريب Zoom) الحافة السفلى للصورة الفوتوغرافية وراجع للتأكد من أنك غطيت المرحلة.



الشكل ٢-٧-١٣ عندما تختبر فيلمك، فإن مشهد البديل الافتراضى يمكن أن يملأ الشاشة بأكملها. وذلك ليس هو الحجم الحقيقى لملفك سويف.



الشكل ٢-٧-١٤ فى أسلوب "اختبر الفيلم"، إذا استعدت وضع الشاشة (عكس تعظيمها)، فسترى الحجم الحقيقى لملفك سويف (النافذة إلى اليسار).

٩- أجر حركة بينية على التسلسل الأول فى هذا الفيلم. أى اضغط مرة واحدة فى الحد الزمنى فى أى مكان بين الإطارين ١ و ١٥ واختر الحركة "Motion" من لوحة **الخصائص** (انظر "تحريك رمزين، الدرس الثانى، الخطوة ٥، إذا احتجت إلى المراجعة).

١٠- خزن فيلمك واختبره:(Ctrl-Enter (Win أو (Cmd-Return (Mac.

ملحوظة: إذا زدت نافذة تطبيق فلاش الخاصة بك للحد الأقصى (الشاشة كاملة)، فإن الاختبار لن يبدو مثيرا للإعجاب جدا. سترى الصورة بأسرها تتحرك فى تلك الحالة (الشكل٢-٧-١٣) – لكن تذكر أن مرحلتك أصغر من الصورة الفوتوغرافية فعلا. إذا أعدت (عكس زيادة الحد الأقصى) حجم نافذة اختبار فلاش (الشكل٢-٧-١٤)، فستحصل على انطباع دقيق عن كيف تعمل الحركة؛ لأنك سترى الفيلم فى حجمه

الحقيقى (فى ويندوز Windows، يكون زر إعادة الحجم هو الزر الأوسط فى الركن الأيمن العلوى من النافذة وفى MacOS، يكون هو الزر الموجود فى الركن الأيسر العلوى من النافذة).

١١- حدد توقيت التحرك إلى الإطار ٣٠، الإطار المفتاح الثالث على **حدك الزمنى**، وهناك ستعيد تحديد وضع الصورة الفوتوغرافية لضبط الركن الأيمن الأدنى للصورة الفوتوغرافية مع الركن **الأيمن الأدنى** للمرحلة، (بعد أن تجرى الحركة البينية، ستبدو الصورة الفوتوغرافية وهى تنزلق فى اتجاه اليسار)، ينبغى أن يضاهى الإحداثى Y الإحداثى الموجود (فى الإطار ١٥، بأن Y هو وضع الحافة العليا للهدف، ويجب **ألا يتغير** ذلك فى هذا الإطار؛ بعبارة أخرى، يظل الوضع الأفقى على ما هو عليه، ويجب أن يظل Y على ما هو عليه.

وأسهل طريقة لرفع ذلك لأعلى هى الضغط على الإطار ١٥ فى الحد الزمنى، الضغط مرة على الصورة الفوتوغرافية، والضغط مرتين على مجال Y، ونسخ الرقم الموجود هناك، ثم الضغط على الإطار ٣٠ فى الحد الزمنى، والضغط مرة واحدة على الصورة الفوتوغرافية، والضغط مرتين على مجال Y، ثم اللصق.

ينبغى أن يكون الإحداثى X فى الإطار ٣٠، هو **سالب** نصف عرض صورتك الفوتوغرافية، زائدا ١، فإذا كان عرض صورتك ٤٠٠ بيكسل مثلا، غير قيمة X إلى - ١٩٩ وتمثل X وضع الحافة اليسرى للهدف؛ لأن **نقطة التسجيل** تقع على الحافة اليسرى، إنك تحرك الهدف يسارا من 0 (أو فى اتجاه الخلف)، وهذا هو السبب فى أن X رقم سالب. وعندما تكون نقطة تسجيل هدف على يمين الصفر (أو فى اتجاه الشمال)، يكون الإحداثى X رقما موجبا.

قرّب (استخدام أداة تقريب) الحافة اليمنى للصورة الفوتوغرافية راجع للتأكد من أنك غطيت المرحلة.

١٢- أجر حركة بينية للتسلسل الثانى فى هذا الفيلم، أى اضغط مرة واحدة على الحد الزمنى فى أى مكان بين الإطارين ١٥ و ٣٠ واختر "الحركة" من لوحة **الخصائص**"، وكبديل، يمكنك أن تضغط يمينا -Ctrl click/Mac) فى الحد الزمنى واختيار "إنشاء حركة بينية" من القائمة القافزة. وقد تجد أن ذلك يمثل طريقة أكثر ملاءمة لإجراء الحركة البينية.

الجدول ٢-٧-٦

المحور	الاتجاه	الإحداثى يمثل	سلبى	إيجابى
X	أفقى	وضع أفقى لنقطة تسجيل الهدف بالنسبة إلى المرحلة	نقطة تسجيل إلى يسار نقطة الصفر	نقطة تسجيل إلى يمين نقطة الصفر
Y	رأسى	وضع رأسى لنقطة تسجيل الهدف بالنسبة إلى المرحلة.	نقطة تسجيل أعلى نقطة الصفر	نقطة تسجيل أدنى نقطة الصفر

١٣- خزّن فيلمك واختبره Ctrl-Enter (Win) أو Cmd-Return (Mac). تذكر شاغل الحجم الموصوف فى الخطوة ١٠.

حسنا إن هذا الفيلم يدور ليس هناك حاجة إلى تغييره.

١٤- الإطار ٤٥ هو المكان الأخير الذى تحتاج إلى أن تغيّر فيه الإحداثيات، والواقع أنك لست فى حاجة إلا إلى تغيير الإحداثى X ستعيد تحديد وضع الصورة لضبط الركن **الأيمن الأعلى** للصورة الفوتوغرافية مع الركن الأيمن الأعلى للمرحلة.

والآن وقد أدركت أن الإحداثى Y يشير إلى الحافة العليا لهذا الهـدف، فأنت تعرف أن Y هى 0 إذا كان أعلى الصورة يساير أعلى المرحلة.

إذن ماذا سيكون عليه الإحداثى X؟ هل الحافـة اليسرى للـصورة الفوتوغرافية فى الموضع نفسه كما فى الإطار السابق؟ نعـم – إن الـصورة تنزلق مستقيمة لأعلى من وضعها فى الإطار ٣٠؛ لذا، فإن قيمة X بالنـسبة إلى الصورة الفوتوغرافية فى الإطار ٤٥ هى قيمة X نفسها بالنـسبة إلـى الصورة الفوتوغرافية فى الإطار ٣٠.

اضغط على الإطار ٣٠ فى الحد الزمنى، اضغط مرة واحـدة علـى الصورة الفوتوغرافية، اضغط ضغطة مزدوجة فى مجال X وألصق.

١٥- أجر حركة بينية للتسلسل الثالث فى هذا الفيلم.

١٦- خزن فيلمك واختبره: Ctrl-Enter (Win) أو Cmd-Return (Mac).

١٧- فى الإطار ٦ يجب أن يكون كل من الإحداثيين X و Y، صـفرا. غيّرهما الآن، فذلك يتيح لك تدويرا مستمرا بمجرد إضافة حركة بينيـة فـى التسلسل الرابع فى هذا الفيلم.

١٨- اضغط يمينا (Ctrl-click/Mac) فى الحد الزمنى بين الإطـارين ٤٥ و ٦٠ واختر "خلق حركة بينية" من النافذة القافزة.

١٩- خزّن فيلمك واختبره: Ctrl-Enter (Win) أو Cmd-Return (Mac).

٢٠- لا بد أن تلحظ توقفا مؤقتا للحظة فى حلقتك. وهذا يحدث عنـدما تمضى الحلقة من الإطـار ٦٠ عائـدة إلـى الإطـار ١ – لأن الإطـارين **متطابقان.** وفى حين أن ذلك التوقف المؤقت قد يبدو أمرا ضئيل الشأن، فإنه يمكن أن يبدو أمرا أخرق فى بعض الأفلام، حسب معدل تتـابع الإطـارات وحجم الصورة التى يتم تحريكها بينيا.

وإصلاح ذلك أمر سهل: اضغط فورا علـــى الإطـــار قبـــل الإطـــار المفتاح الأخير (فى هذه الحالة، الإطار ٥٩) وأنشئ إطـــارا مفتاحـــا جديـــدا (اضغط F6) ثم اضغط يمينا (Ctrl-click/Mac) مرة واحدة على الإطار ٦٠، وهو النسخة المطابقة للإطار الأول.

الحركة البينية وخرائط البتات، والرموز

إذا وضعت صورة فوتوغرافية على المرحلة ثم أجريت حركة بينيـــة – **دون** تحويلها إلى رمز أولا – فإن فلاش ينشئ رمزا بيانيا من أجلك. وعلـــى الرغم من أن ذلك يبدو أمرا ملائما، فإنه أمر سيئ: إذ سيزيد حجم ملف سويف النهائى إذا حركت الصورة الفوتوغرافية نفسها أكثر من مرة واحدة.

فى كل مرة تجرى فيها حركة بينية لتلك الصورة "غير المحوّلة"، ينـــشأ رمز بيانى **إضافى**. وسيسمى فلاش هذا "Tween1" و"Tween2" و"Tween3"، إلخ. إذا رأيت رموزا بهذه الأسماء فى **مكتبتك**، تكون قـــد ارتكبـــت هـــذا الخطأ.

وبدلا من السماح لهذا بالحدوث، ينبغى أن تحول الصورة الفوتوغرافية فيه (أو أى خريطة بتات) إلى رمز (اضغط F8) فورا عنـــدما تـــضعها لأول مرة على المرحلة. وبعد ذلك، تأكد من استخدام الرمز (وليس ملـــف الـــصور الفوتوغرافية الأصلى) فى كل مرة تستخدم فيها الصورة فى فيلمك. ولا يمكن الاستثناء من هذا إلا : (أ) إذا لم تتحرك الصورة الفوتوغرافية أبـــدا، (ب) إذا لم تستخدم الصورة إلا مرة واحدة فى الفيلم. فإن توافر هذان الشرطان، فلـــن تحتاج إلى رمز، لكنك ستحتاج لذلك فى كل الحالات الأخرى.

وهناك ممارسة جيدة هى ترك خرائط البتات فى الدوســـيه الخـــاص بها، وفصلها عن كل الرموز، فى المكتبة (الشكل ٢-٧-١٥). ويساعد هذا

فى منع وقوع الأخطاء لإنه يخفى خريطة البتات عنك، ومن ثم فـــالأرجح أن تستخدم الرموز (كما يتعين عليك). ويبين الشكل ٢-٧-١٥ كيفية إنشاء دوسيه داخل المكتبة.

ملحوظة: لا يتم تصدير الملفات المستوردة إلى المكتبة التى لا يتم استخدامها فى الفيلم فى ملف سويف. ومع وجود صور فوتوغرافية عديدة فى المكتبة وليس على المرحلـــة فى أى جزء من الفيلم، لا يبلغ حجم ملف سويف سوى كيلو بايت واحد.

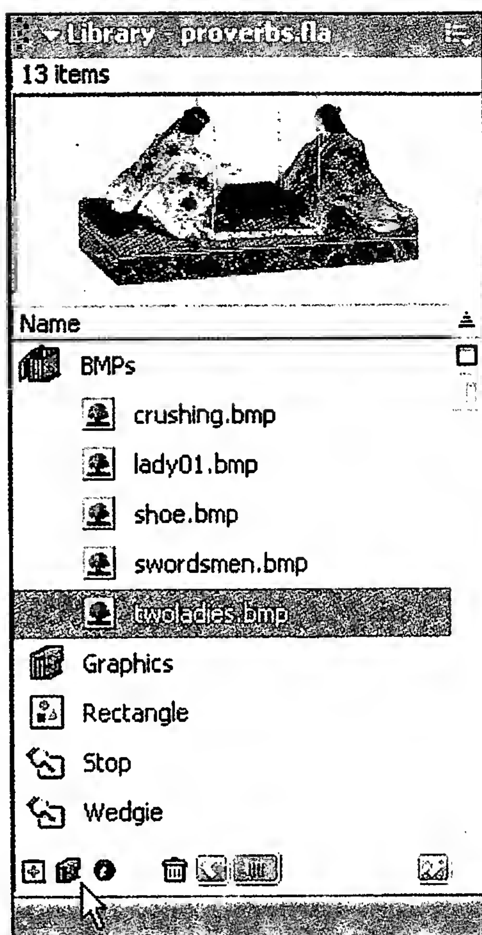
٢١- خزن فيلمك واختبـــره: Ctrl-Enter (Win) أو Cmd-Return (Mac) ها هو، لقد ذهب التوقف المؤقت؛ لأن إطارا واحدا فقط فى الحلقة يضع الآن الصورة الفوتوغرافية عند الإحداثيين 0 ، 0.

أنت تعرف بالفعل ما تفعله إذا كانت الحركة أسرع من اللازم: أضـــف عددا مساويا من الأطر إلى كل من تسلسلات الحركة الأربعة (اضغط داخـــل التسلسل فى الحد الزمنى واضغط F5 عدة مرات).

إذا كانت الحركة أبطأ من اللازم، ألغ عددا مماثلا من الأطر من كـــل أربعة تسلسلات للحركة (اضغط داخل التسلسل فى **الحد الزمنـــى** واضـــغط Shift -F5 عدة مرات) يمكنك تصور كيفية استخدام هذه التقنية بالنسبة إلـــى أنواع مختلفة من الصور الفوتوغرافية -خاصة المشاهد الخلوية.

لا تقرّب فحسب الصورة الفوتوغرافية التى تبلغ بالفعل ١٠٠ فى المائة من حجمها الفعلى، وذلك موضوع التمرين التالى.

ملحوظة بشأن حجم الملف: كان الملف النموذجى هو ٤١ كيلو بايت قبـــل إضافة أى إطارات أو حركات بينية، تذكر أن الصور الفوتوغرافية تم تحويلها إلى رمز قبل إضافة أى إطارات مباشرة، ويبلغ ملف سويف النهائى ٤٣ كيلو بايت.



الشكل ٢-٧-١٥ تم إنشاء دوسيهين لتنظيم المكتبة بالنسبة لملف فلا هذا. وخرائط البتات توجد داخل دوسيه واحد، فى حين توجد الرموز البيانية داخل مطوية دوسيه آخر. يشير المؤشر إلى أيقونة الدوسيه على الحافة السفلى للوحة المكتبة. اضغط على أيقونة الدوسيه لإنشاء دوسيه جديد. وفى هذه الحالة، تكون خرائط البتات صورا طباعية وليست صورا فوتوغرافية. فقد تم تحويلها إلى رموز؛ لأنها بينية.

التمرين ٧-٤ تقريب صورة فوتوغرافية

لا تحتاج بالنسبة إلى هذا التمرين إلا إلى صورة واحدة. والوضع المثالى، هو أن تكون قابلية الصورة الفوتوغرافية للتقريب جديرة بإظهار التفاصيل لرؤية لقطة مقرّبة.

وكما قد تكون قد تصورت عند القراءة عن خرائط البتات فى بداية هذا الدرس، فإن لديك صورة تبلغ ١٠٠ فى المائة من عرضها وارتفاعها الحقيقيين فى فلاش، ثم تقرّبها، عندئذ تصبح الأشياء قبيحة الشكل. وبدلا من زيادة التفاصيل سترى بيكسلات أكبر.

ولتفادى تلك النتيجة، يتعين أن تبدأ بصورة فوتوغرافية تكون بالفعل فى الحجم الأقصى الذى ستصبح عليه بعد التقريب؛ ولذلك، فإنك ستحتاج إلى التفكير فى الأرقام، إذا تخيلت صورة بالمشهد الكامل فى فيلم فلاش يبلغ عرضها ٤٠٠ بيكسل وارتفاعها ٤٠٠ بيكسل وأردت التقريب بالضرب ×٤ (أو ٤٠٠ فى المائة)، فيجب أن تستورد صورة فوتوغرافية تبلغ ١٦٠٠ بيكسل × ١٢٠٠ بيكسل، وذلك سيمثل ملفا كبيرا وقد لا يكون عمليا جدا، تستطيع أن تجرب ذلك، لكن راجع حجم الملف الناتج عن ذلك. حاول وضع ضبط الجودة عند ٣٠ فى المائة بالنسبة إلى ملف BMP مستورد (التمرين ٢-٧) إذا أردت تقريب صورة فوتوغرافية كبيرة.

ولتناول الموقف من منظور مقابل، تستطيع قسم عرض صورتك الفوتوغرافية وارتفاعها على ٤ واستخدام تلك الأبعاد كحجم أقصى للعرض على سبيل المثال:

الجدول ٧-٢-٧

اسم الملف	العرض فى الارتفاع (بيكسل)	العرض/ ٤	الارتفاع/٤
delivreybike.bmp	٥٠٠ × ٣٦٥	١٢٥ بيكسل	٩١,٢٥

إن هذا المثال لا بد وأن يسفر عن صورة صغيرة جدًا. أجر حساباتك وقرر ما إذا كانت الصورة التى استخدمتها من قبل كبيرة بما يكفى للاستخدام

فى هذا التمرين، إن لم تكن كذلك، أعدّ صورة فوتوغرافية أخرى (مدخرة فى نسق BMP) واستخدمها بدلا منها، ابدأ بملف خال جديد فى فلاش. حدد معدل تتابع الإطارات عند ١٥ إطارا فى الثانية.

١- استورد ملف صور فوتوغرافية غير مضغوطة، انظر التمرين ٧-٢، الخطوة ٢.

٢- اسحب الصورة الفوتوغرافية من لوحة **المكتبة** إلى **المرحلة**.

٣- اختر الصورة وحولها إلى رمز (اضغط F8): أعط اسما للرمز، اختر "الجرافيك" وحدد نقطة التسجيل للركن الأيسر الأعلى (انظر التمرين ٧-٣، الخطوة٢)، سيتطلب التقريب حركة بينية لذلك، فإن هذه الصورة يجب أن تكون رمزا، تأكد من أنك حولتها إلى رمز قبل إضافة أى إطارات إلى الحد الزمنى لتفادى المشكلة الموصوفة فى "الحركة البينية، وخرائط البتات، والرموز" فى هذا الدرس.

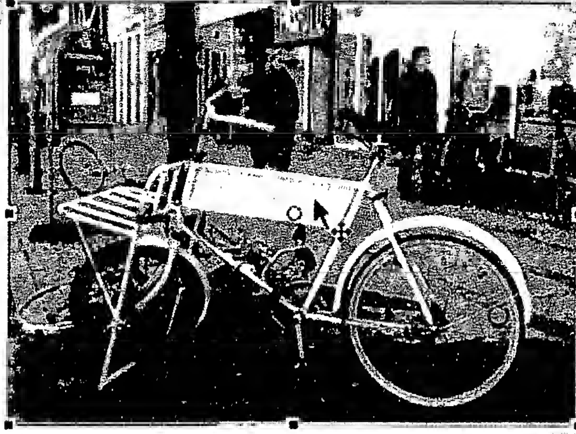
٤- خزن ملفك وأعط له اسما.

٥- ستغيّر قبل أن تضيف أى إطارات إلى **الحد الزمنى**، موضع نقطة تحويل "Transformation point" الرمز، ونقطة التحويل تكون مرئية عند اختيار أداة التحويل الحر "Free Transform Ation" (الشكل ٢-٧-١٦).

ويحدد موضعها محور حركة التقريب. لذلك اختر رمزك على المرحلة (اضغط عليه مرة واحدة) ثم اختر أداة التحويل الحر فى لوحة الأدوات.

٦- نقطة التحويل تمثلها نقطة بيضاء، ربما تكون فى مركز الرمز. وفى فلاش إم إكس قد تكون فى الركن الأيسر الأعلى، وأيا كان موضعها،

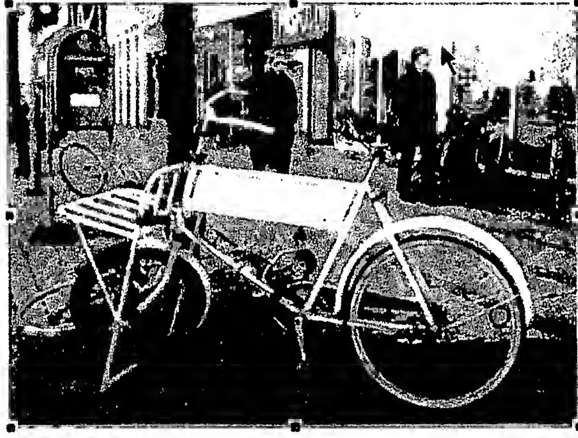
تستطيع تحريكها عند اختيار أداة التحويل الحر (الشكل ٢-٧-١٧). اضغط على النقطة البيضاء، واحتجزها واسحبها إلى الهدف فى صورتك حيث تريد إجراء التقريب إلى المركز. عندما يكتمل التحريك، سترى التأثير.



الشكل ٢-٧-١٦ نقطة التحويل ممثلة فى نقطة بيضاء، ترى هنا فى مركز الرمز، إلى يسار المؤشر.

الآن ستقلص صورتك الفوتوغرافية إلى حجمها فى البدء، وبعد ذلك ستضعها على المرحلة.

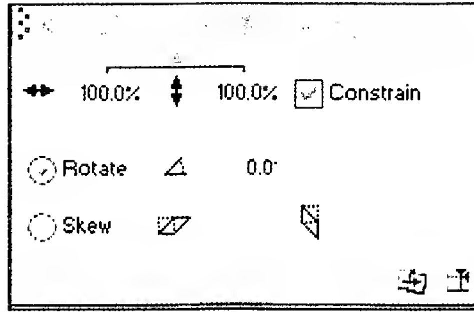
٧- افتح لوحة **التحويل**. إن لم تستطع العثور عليها، واستخدم قائمة وندو (فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤، توجد على القائمة الفرعية للوحات التصميم Design Panels). ينبغى أن يُقرأ كل من مجالى العرض والارتفاع "100.0%"، تأكد من أن هناك علامة مراجعة فى صندوق التقييد "Constraain" (الشكل ٢-٧-١٨). ويكفل ذلك أن يظل عرض الصورة وارتفاعها متناسبين معا.



الشكل ٢-٧-١٧ أمسك نقطة التحويل واسحبها لتغيير موضعها. ستكون هذه محور إجراء التقريب. وهناك تحركت النقطة البيضاء إلى وجه الرجل فى الخلفية.

٨- اضغط ضغطة مزدوجة فى مجال العرض (الموجود إلى اليسار) لاختيار كل محتوياته، اطبع "25" (دون علامتى اقتباس)، اضغط مفتاح الجدول، سيبين مجال العرض 25.0 فى المائة مثلا (أو 25 فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤) بعد أن تطلق المجال، كما سيبين مجال الارتفاع 25.0 فى المائة (أو 25 فى المائة) بعد أن تضغط الجدول (إن لم تتوافق الأرقام، لا يكون صندوق التقييد قد تمت مراجعته، راجع هذا الصندوق وضع عليه علامة المراجعة) إذا كانت 25 فى المائة أصغر أو أ كبر مما تريد بالنسبة إلى صورتك، استخدم رقما يلائمك على نحو أفضل.

اضغط مفتاح Return – Enter لمغادرة مجال الارتفاع وإجراء التحويل. فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤، لا شىء يحدث ما لم نضغط Return – Enter. (ليس لمفتاح الجدول أى تأثير).



الشكل ٢-٧-١٨ تبين لوحة التحويل مقياس الهدف المختار حاليا.

٩- حدد الإحداثيين X و Y للصورة عند 0 (صفر)، انظر التمرين ٧-٣، الخطوة ٧ فذلك يضبط الركن الأيسر العلوى من الصورة الفوتوغرافية مع الركن الأيسر العلوى للمرحلة.

١٠- غيّر Alpha، فى الرمز إلى ٩٩ فى المائة. و Alpha هى خيار على قائمة الألوان فى لوحة الخصائص؛ وذلك يمكن أن يمنع آثار التحويل غير المرضية خلال حركة صورة فوتوغرافية ما.

١١- أَطلْ **الحد الزمنى** إلى ثانيتين بإضافة إطارات كافية للطبقة الأولى.

١٢- اجعل الإطار النهائى **إطارا مفتاحا** (اضغط ذلك الإطار واضغط F6).

١٣- إنك الآن ستضع الرمز بحجمه الكامل فى الإطار االنهائى. واختر ذلك الإطار (اضغط عليه مرة واحدة)، استخدم لوحة **التحويل** لتغيير الأبعاد إلى 100 فى المائة (كما فى الخطوة ٨).

١٤- أضف حركة بينية لتسلسل الإطارات فى **الحد الزمنى**. إذا احتجت إلى المراجعة، انظر "تحريك رمزين" فى الدرس الثانى، الخطوة ٥.

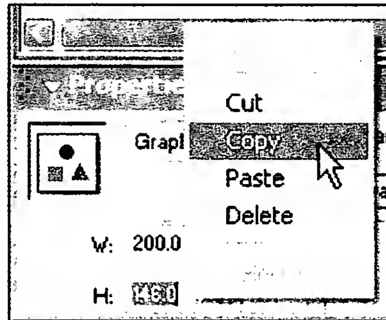
١٥- خزن فيلمك واختبره: Ctrl-Enter (Win) أو Cmd-Retarn (Mac).

إن ما حدث ليس جيدا (بعد)، لكن تأثير التقريب الأساسى قد انتهى.

ينبغى لك القيام بأمرين إضافيين لجعل هذا يبدو جيدا. أولا: أضف قناعا mask على طبقة أعلى الصورة الفوتوغرافية. ثانيا: ضع الصورة فى الإطار النهائى بحيث تكون **تفاصيل اللقطة المقربة** فى مكانها الصحيح فى الصورة المقربة.

١٦- ستبدأ بالقناع، الذى سيخفى الحواف الخارجية للصورة الفوتوغرافية بحجمها الكامل، أضف طبقة جديدة **للحد الزمنى** وأعطها اسما هو قناع "mask" (يمكن أن يكون لها أى اسم، ومن الملائم فحسب تسميتها قناعًا)، أعط اسما للطبقة الأدنى هو "photo" حتى تتذكر الإبقاء على عادات عمل جيدة فى فلاش (أعط دائما اسما للطبقات عندما يكون لديك أكثر من واحدة).

١٧- اضغط الإطار ١ فى طبقة "القناع". لإنشاء القناع، يتعين عليك أن تسحب شكلا ما لتغطى تماما النسخة الصغيرة (الإطار ١)، وفى البدء، يخفى هذا الشكل الهدف الذى تريده مرئيا، لكن شكل القناع سيصبح فى النهاية نافذة **للكشف** عن الهدف.



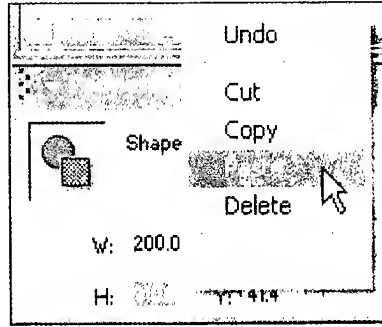
الشكل ٢-٧-١٩ خصائص لرمز الصورة فى الإطار١: اضغط ضغطة مزدوجة على مجال W أو H لاختيار القيمة ثم اضغط يمينا (-Ctrl click/Mac) للحصول على نافذة قافزة. (والبديل هو أنك تستطيع أن تضغط Ctrl-c أو Cmd –c) وانسخ القيمة.

اختر أداة مستطيل من لوحة الأدوات وارسم مستطيلا، اللون والحجم غير مهمين فى هذا الوقت، احذف الحد الخارجى للشوط من المستطيل (اضغط ضغطة مزدوجة تحديدا على الحد الخارجي لاختيار الحد الخارجى بأكمله، ثم اضغط مفتاح الحذف) –ولا يحتاج شكل القناع إلا إلى لون واحد للحشو.

١٨- غير باستخدام شكل المستطيل المختار، **عرضه وارتفاعه** فى لوحة الخصائص لتساير تماما عرض وارتفاع صورتك الفوتوغرافية التى تم **اختزال حجمها** (حجم الرمز فى الإطار ١) بعد أن تطبع العرض فى المجال المعنون "W" (على الجانب الأيسر الأقصى من لوحة الخصائص) اضغط مفتاح الجدول لجعله يثبت (الشكل ٢-٧-١٩) افعل الشيء نفسه بعد أن تطبع الارتفاع فى المجال المسمى "H" (إن لم تضغط الجدول، فمن المرجح أن يضيف فلاش بعض الأعشار العشوائية إلى أرقامك).

ما عرض صورتك الفوتوغرافية المختزل حجمها وارتفاعها؟ اضغط عليها وانظر إلى لوحة الخصائص لتتبين الأمر، ومع وجود الصورة فى الإطار المختار، يمكنك أن تنسخ القيمة W من لوحة الخصائص (الشكل ٢-٧-٢٠) جرب ذلك وشاهد النتيجة – قد يبدو هذا مدعاة للضيق، لكن مصمما لفلاش سيفعل ذلك عادة، سيصبح سهلا إن مارسته.

١٩- ضع المستطيل تحديدا فوق صورتك الفوتوغرافية فى الإطار ١. تستطيع استخدام الإحداثيين X و Y للقيام بهذا.



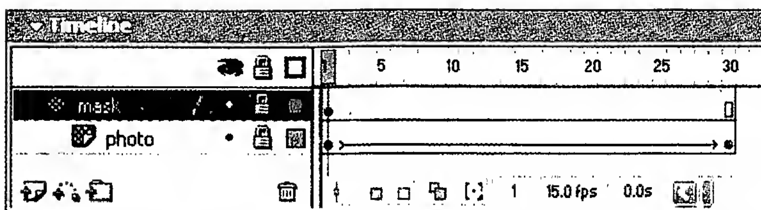
الشكل ٢-٧-٢٠ خصائص شكل المستطيل فى طبقة "القناع". بعد اختيار الهدف الذى تريد تغيير حجمه، اضغط ضغطة مزدوجة فى مجالى W أو H. اضغط يمينا (Ctrl-click/Mac) للحصول على النافذة القافزة (أو استخدم Ctrl-v أو Cmd) للصق القيمة. اضغط مفتاح الجدول لجعل القيمة تثبت.

ملحوظة: إذا كان لديك "لقطة Snap to Objects على الأهداف" تمكينية، يمكنك الإمساك بالمستطيل فى ركنه الأيسر الأعلى وسحبه إلى "اللقطة" لنقطة التسجيل الخاصة بالصورة الفوتوغرافية.

٢٠- فيما يلى كيف تجعل تأثير القناع يحدث: اضغط يمينا (Ctrl-click/Mac) على طبقة "القناع" فى الحد الزمنى، اختر "القناع من القائمة القافزة".

ينبغى أن يبدو **حدك الزمنى** الآن مماثلا لذلك المبين فى الشكل ٢-٧-٢١.

لاحظ أن الطبقة المقنعة (المسماة "صورة فوتوغرافية") منبعجة تحت طبقة القناع (المعنونة "القناع") ويدل هذا على أن القناع يؤثر على هذه الطبقة المنبعجة وأنه يعمل بطريقة سليمة، لاحظ أيضا أن كلا من طبقة "القناع" وطبقة "الصورة الفوتوغرافية" مغلقتان، وتبين هذا أيقونة الغلق الموجودة إلى يمين اسم الطبقة، وفى حين أن الطبقتين مغلقتان، فإن شكل المستطيل غير مرئى والقناع يحدث تأثيره وأنت تتقح الفيلم، تستطيع اختبار الحركة حاليا بمجرد الضغط على Ctrl-Enter (Win) أو Cmd-Return (Mac).



الشكل ٢-٧-٢١ كلا طبقتى "القناع" و"الصورة الفوتوغرافية" مغلقتـــان. وفى هذه الحالة، فإن أى شكل داخل طبقة القناع يكون مرئيا، ويخفى كل شيء خارج حوافه فى الطبقة المقنعة الموجودة تحته.

وعندما تكون الطبقتان مغلقتين، لا تستطيع أن تجرى فيهما تغييـــرات. ويمكنك **فتح** طبقة ما بالضغط على **أيقونة القفل** الموجودة إلى يمـــين اســـم الطبقة، ولإغلاقها مرة ثانية، اضغط على **النقطة الس**ء١٠ء التى حلـــت محـــل أيقونة الإغلاق.

٢١- أضف طبقة جديدة، سمّها "إجراءات actions" وأنـــشئ مفتاحـــا إطارا فى الإطار النهائى (اضغط F6). ضع إجراء ( ) Stop فـــى الإطـــار النهائى. إن أردت المراجعة، انظر "تحريك رمزين " فـــى الـــدرس الثـــانى، خطوة ٢٣.

٢٢- لتبين تأثير القناع، خـــزن فيلمـــك واختبـــره: Ctrl-Enter (Win) أو Cmd-Return (Mac).

٢٣- الخطوة الأخيرة هى وضع الصورة الفوتوغرافية فـــى الإطـــار النهائى، عند الاقتضاء، لذلك تكون **التفاصيل المقربة** حيث يجـــب أن تكـــون فى الصورة المقرّبة، ربما جعل تحريك نقطة التحويل (الخطوتان ٥ و٦) هذا غير ضرورى، لكن ربما تريد تحريك الصورة الفوتوغرافية لتغييـــر وضـــع محور التركيز.

ينبغى لك أن تفتح أولا طبقة "الصورة الفوتوغرافية" حتى تستطيع تغييرها. **لفتح** الطبقة، اضغط على أيقونة الإغلاق الموجودة إلى يمين اسم الطبقة.

بمجرد أن تفتح طبقة "الصورة الفوتوغرافية"، يصبح شكل المستطيل (على طبقة "القناع") مرئيا مرة ثانية ولإخفائه فى أسلوب التنقيح، اضغط النقطة السوداء الموجودة إلى يمين اسم الطبقة ("القناع") تحت أيقونة العين icon eye فى الحد الزمنى (الشكل ٢-٧-٢٢)، وهذا يحل "X" محل النقطة السوداء، ويجعل الطبقة غير مرئية، (يمكنك أن تفعل ذلك فى أى طبقة، وليس طبقات القناع فحسب).

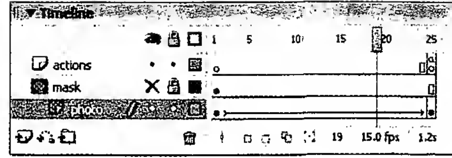
ملحوظة: ليس لإخفاء طبقة ما فى أسلوب التنقيح أى تأثير على ملف سويف النهائى.

٢٤- تستطيع الآن تغيير موضع الصورة الفوتوغرافية فى الإطار النهائى لفيلمك.

ولمعرفة ما إذا كان فى الوضع السليم:

(أ) اضغط "X" فى طبقة "القناع"، (ب) اضغط النقطة السوداء تحت أيقونة الغلق فى طبقة "الصورة الفوتوغرافية" لاستعادة تأثير القناع.

إذا أردت تغيير موضع الصورة الفوتوغرافية مرة ثانية: (أ) اضغط **النقطة السوداء** تحت أيقونة العين فى طبقة "القناع"، (ب) وأيقونة الغلق فى طبقة "الصورة الفوتوغرافية" لجعل هذه الطبقة قابلة للتحرير مرة ثانية.



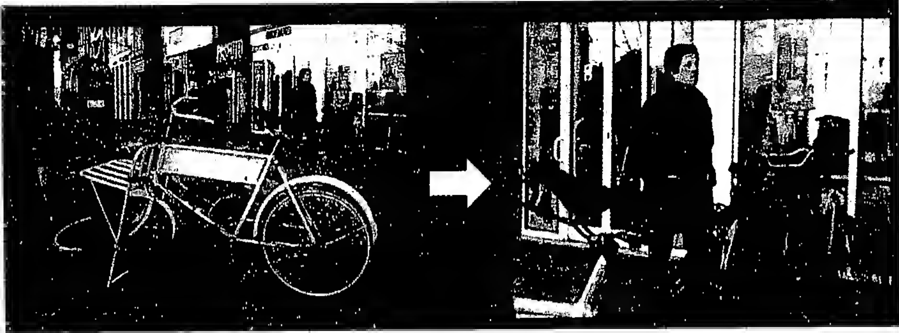
الشكل ٢-٧-٢٢ لا تـزال طبقـة "القنـاع" مغلقة، لكن المستطيل لـيس مرئيـا علـى المرحلة واختفاؤه مـشار إليـه بــ "X" الحمراء تحت أيقونة العـين. وبـدون "X" تلك، سترى شكل المستطيل يغطى صـورتك على المرحلة. إن طبقة "الصورة" مفتوحة كما تبين النقطة الموجودة تحت أيقونة الغلق.

عندما ترضى عن عملية التقريب والإبعاد، خـزن فيلمـك واختبـره: Ctrl-Enter (Win) أو Cmd-Return (Mac) إذا بدا التقريب سريعا أو بطيئـا أكثر من اللازم، أضف أو احذف إطارات لتغيير السرعة.

تحذير: إذا أحدثت صورتك الفوتوغرافية قدر كبيرا مـن التمـوج أو الاعوجاج عند تقريبها، اضغط ضغطة مزدوجة للتأكد من أنـك اسـتخدمت ملف صور فوتوغرافية غير مضغوط، وليس JPG يمكنك أيضا رؤيـة هـذا التأثير غير المرضى على كمبيوتر له معالج أبطأ.

التمرين ٧-٥ الصور تظهر وتختفى فى بعضها البعض

يشرح هذا التمرين كيفية تحقيق ظهور واختفاء متبادلين بين الـصور الفوتوغرافية، ولاتباع التعليمات، يتعين أن يكون لديك ثلاث صور مترابطـة مخزّنة باعتبارها ملفات غير مضغوطة (BMP) شذّب كل صـوره للعـرض والارتفاع نفسيهما، مستخدما برنامجا مثل فوتوشوب. إن كل صـورة مبينـة هنا بالحجم نفسه: ٣٢٠ بيكسل عرضا و ٢٤٠ بيكسل ارتفاعا، وبهذه الطريقة يمكن وضع الصور تحديدا فوق بعضها البعض، كل منها فى طبقة منفـصلة فى الحد الزمنى – وحجم الفيلم هو ٣٦٠ × ٢٨٠، مما يـسمح بهـامش ٢٠ بيكسل حول حافة الصورة كلها.



الشكل ٢-٧-٢٣ هنا نتيجة صورة فوتوغرافية بـ٣٣ فى المائة من حجمها الأصلى (لليسار) مقربة بنسبة ١٠٠ فى المائة (لليمين). وقد تم تغيير وضع الإطار الأخير بحيث أصبح الشخص السائر فى الوسط.

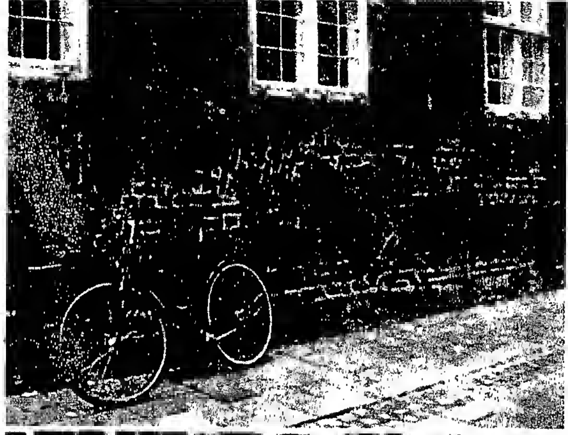
ملحوظة: الصور الفوتوغرافية مختلفة الأحجام لا تبدو كبيرة فى الإظهار والإخفاء المتبادل. إذا أردت استخدام انتقال للإظهار والإخفاء فى صور تتباين فى العرض والارتفاع، استخدم كليب فيلم لمضاعلة كل صورة قادمة من (أو خارجة إلى) لون خلفية. ويرد وصف هذا فى الدرس العاشر.

ابدأ بملف فارغ جديد فى فلاش، حدد معدّل تتابع الإطارات عند ١٥ إطارا فى الثانية، حدد لون الخلفية بلون قاتم محايد مثل الأسود، وحدد العرض والارتفاع لتوفيرها من حول الصورة.

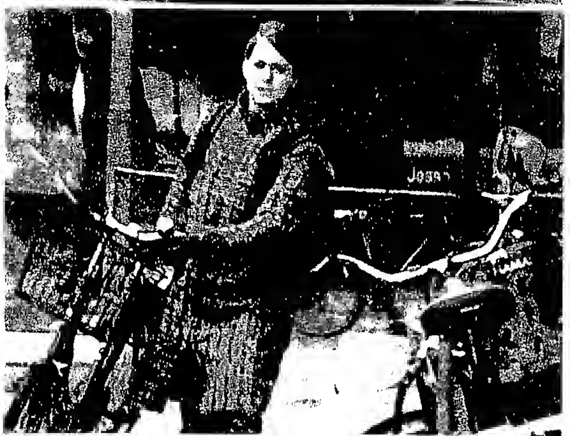
١- استورد صورك الفوتوغرافية الثلاث إلى المكتبة.

٢- أنشئ طبقتين جديدتين فى الحد الزمنى. أعط اسما للطبقة السفلى هو "Photo 1" وللوسطى "Photo 2" وللعليا "Photo 3"، سوف ترص الصور بنظام عكسى؛ لأن الصورة ٢ ستغطى الصورة ١ ثم ستغطى الصورة ٣ الصورة ٢ (الشكل ٢-٧-٢٥).

٣- اختر الإطار ١ فى الطبقة "Photo" واسحب صورتك الأولى إلى المرحلة.





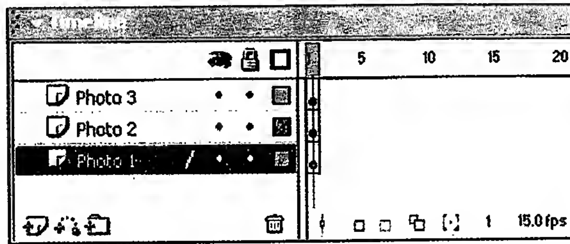


الشكل ٢-٧-٢٤ الصورة ١ (الأعلى) والصورة ٢(في الوسط)، والصورة ٣ (الأسفل). كل من هذه الصور MBP (غير مضغوطة)، ٢٢٦ كيلو بايت، و٣٢٠ × ٢٤٠. بنوعية JPEG عند ٩٠ في المائة في حوار ضبط النشر، وملف سويف النهائي الذي يستخدم هذه الصور الثلاثة هو ٨٨ كيلو بايت.

٤- اختر الصورة وحولها إلى رمز بيانى (اضغط F8) تأكد من أن **نقطة التسجيل** لهذا الهدف موجودة فى **الركن الأيسر** الأعلى (انظر التمرين ٧-٣، الخطوة٢) أعط للرمز اسما وصفيا (ذلك يجعل إدارة المكتبة أيسر).

وهناك أسلوب يتمثل فى إعطاء الرمز اسم ملف الصورة نفسه المستوردة، فمثلا "Delivery Bike" هو الرمز البيانى الذى يحتوى على deliverybike.bmp.

٥- غير فى الصورة المختارة، فى لوحة الخصائص، الإحداثيين X و Y سيكونان ٢٠.



الشكل ٢-٧-٢٥ الصور التى تظهر وتخفى بعضها البعض لا بد أن تكون فى طبقات منفصلة على الحد الزمنى.

٦- كرر الخطوات ٣ و ٤ و ٥ بالنسبة إلى الطبقتين الأخريين، واضعا الصورة الملائمة فى كل طبقة، تأكد من تحويل كل صورة إلى رمز بيانى.

٧- خزّن ملفك، لا حاجة إلى اختباره بعد، لكن التخزين بعد قضاء بعض الوقت فى وضع الأهداف فى مواضعها فكرة جيدة.

٨- إنك فى حاجة الآن إلى جعل الصور تظهر وتختفى. ابدأ بمدّ الحد الزمنى، وللقيام بهذا، اختر الإطار ٤٥ فى الطبقات الثلاث جميعها (shift-click) واضغط F5 مرة واحدة، ستعالج تأثير الإظهار والإخفاء بالطريقة نفسها فى كل طبقة، وبعد ذلك ستحدد تسلسل عرض الصورة ١، ثم

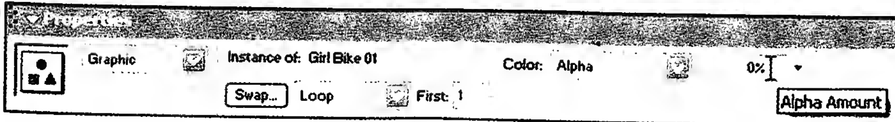
الصورة ٢، وبعدها الصورة ٣ بعبارة أخـــرى، ســـتكون الطبقـــات الـــثلاث متطابقة حتى مرحلة متأخرة من التمرين.

٩- أنشئ إطارات مفاتيح جديدة **فى كل طبقة** فى الإطارات ١٥، ٣٠، ٤٥.

١٠- اضغط الإطار ١ فى طبقة "Photo 3"، ثم اضغط مـــرة واحـــدة على الصورة **لاختيارها**، انظر للوحة الخصائص فى الطرف الأيمن الأقصى واعثر على قائمة معنونة "لون Color" افتح القائمـــة واختـــر "Alpha"، ثـــم اضغط مجال Alpha Amount واطبع "0" (صـــفر دون علامتـــى اقتبـــاس). أطلق المجال لجعل القيمة تثبت (الشكل٢-٧-٢٦).

عندما تبلغ alpha هدفا ما صفرا، يكون الهدف شفافا كليـــة. (يمكنـــك الاعتقاد بأن Alpha هى الشفافية)، ستبدأ كل صورة فى أن تشفّ، تماما مثـــل هذه الصورة، وسيكون الأمر أكثر بساطة إذا عملت على طبقة واحدة فقط فى كل مرة.

١١- اضغط الإطار ٤٥ فى طبقة "Photo3"، ثم اضغط مرة واحـــدة على الصورة، افتح فى لوحة الخصائص القائمـــة المعنونـــة "لـــون" واختـــر "Alpha"؛ لأنك فى المرة الأخيرة التى غيّرت فيهـــا ألفـــا، غيرتهـــا إلـــى 0 (صفر)، ومن ثم فلا بد أن تكون صفرا الآن بصورة آلية (إن لم تكن، اطبع 0 مرة ثانية فحسب).



الشكل ٢-٧-٢٦ ضبط ألفا عند الصفر هو الخطوة الأولى للإظهار.

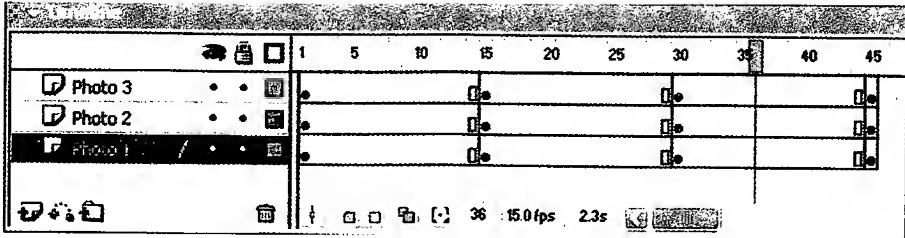
١٢- اضغط الإطار ١٥ فى طبقة "Photo3"، ثم اضغط مرة واحدة على الصورة. افتح فى لوحة الخصائص، القائمة المعنونة "لون" واختر "ألفا"، إنك فى حاجة هنا إلى أن تكون الصورة مرئية بالكامل، أو غير شفافة. وبالطبع فإن هذا يعنى "١٠٠ فى المائة" فى مجال مقدار ألفا Alpha Amount - لكن ليس عندما تظهر وتخفى خرائط بتات فى فلاش، إذا استخدمت "١٠٠%" فسترى تأثير إزاحة قبيح الشكل على كمبيوترات بعينها فى الفيلم النهائى (فى أى متصفح)، ومن ثم فإن ممارسة المحترفين المعيارية هى "٩٩%" بدلا من ذلك. اطبع "٩٩" (دون علامتى اقتباس) فى المجال وأطلقها.

١٣- وأخيرا، اضغط على الإطار ٣٠ فى طبقة "Photo3"، ثم اضغط مرة واحدة على الصورة، افتح فى لوحة الخصائص القائمة المعنونة "لون" واختر "ألفا"، ونظرا لأنك فى المرة الأخيرة التى غيّرت فيها ألفا إلى ٩٩، فلا بد أن تتحول بصورة آلية الآن إلى ٩٩ (إن لم يكن ذلك كذلك، اطبع ٩٩ مرة ثانية فحسب).

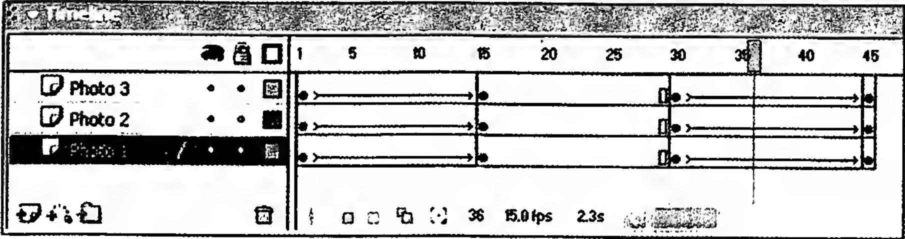
١٤- خزّن الملف لمجرد أن تكون فى الأمان.

١٥- كرر الإجراءات فى الخطوات من ١٠ إلى ١٤ بالنسبة إلى الطبقتين الأخريين. وسيعمل ذلك على خير وجه إذا أغلقت طبقة "Photo 3" لكى تعمل على "Photo 2" ثم أغلق كلا من "Photo 3" و"Photo 2" لتعمل على "Photo 1". (الشكل ٢-٧-٢٧).

ولإغلاق طبقة ما اضغط مرة واحدة على النقطة السوداء تحت أيقونة الغلق الموجودة إلى يمين اسم الطبقة. ستحل محل النقطة السوداء أيقونة إغلاق مطابقة. ولفتح طبقة ما، اضغط **أيقونة الغلق** الموجودة إلى يمين اسم الطبقة وعندما تكون طبقة ما مغلقة، لا يمكنك تنقيحها، ومن المفيد جدًّا إغلاق طبقة ما عندما تحتاج إلى العمل على طبقة تحتها - فذلك يمكن أن يمنع وقوع الأخطاء.



الشكل ٢-٧-٢٧ ينبغى أن يبدو حدك الزمنى مثل هــذا بعــد أن تكمــل الخطوة ١٥. لقد تم فتح كل الطبقات. وفى الإطــارين ١ و٤٥ فــى كــل طبقة، يجب أن تكون ألفا صفرا. وفى الإطارين ١٥ و٣٠، يجب أن تكون ألفا الصورة ٩٩. هذا الحد الزمنى جاهز لكى تجرى الحركة البينية.



الشكل ٢-٧-٢٨ بعد الخطوة ١٧، ينبغى أن يبدو حدك الزمنى مثل هذا. إنه جاهز لكى تحدد التسلسل الزمنى المتداخل للصور الثلاث.

١٦- أضف تاليا حركة بينية بين الإطارين ١ و١٥ فى كل طبقة، ذلك سيجعل الصور تظهر من صفر ألفا إلى ٩٩ ألفا، قــد لا يبــدو هــذا مثــل "حركة"، لكنه يتطلب قطعا حركة بينية.

١٧- أضف حركة بينية بين الإطارين ٣٠-٤٥ فى كل طبقــة. ذلــك سيجعل الصور تختفى من ألفا ٩٩ إلى ألفا صفر. (الشكل٢-٧-٢٨).

١٨- خزّن الملف، إذا أردت اختباره، امض قدما -لكنــه لــن يكــون جميلا، إذ ستظهر الصور الثلاث جميعا دخولا ثم خروجا فى الوقت نفسه.

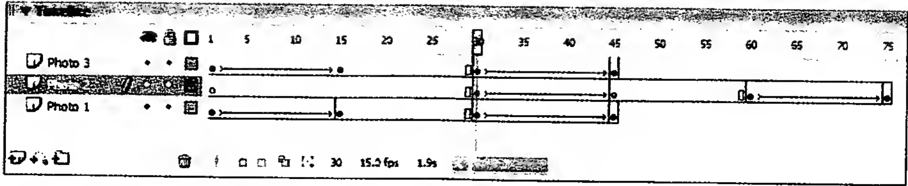
١٩- إنك فى حاجة الآن إلى **تنظيم الطبقات فى سلسلة** حتى تظهر الصور صورة واحدة فى كل مرة، وليست جميعها فى الوقت نفسه ونظرا لأن طبقة "الصورة١" تحتوى على الصورة الأولى، فإنها لا تتغير، ابدأ بالطبقة "الصورة٢": **اختر** الطبقة كاملة بالضغط مرة واحدة على اسم الطبقة.

٢٠- بالطبقة الكاملة المختارة (ستكون سوداء، لبيان أنه قد تم اختيارها)، اضغط الإطار ١ واحتجزه، أى ضع مؤشر الفأرة على الإطار١، اضغط الزر، لا تتركه ينطلق، وأنت تحتجز الزر مضغوطا لأسفل، **انزلق نحو اليمين**، مع الحرص على البقاء داخل الطبقة نفسها (لا تتحرك لأعلى أو لأسفل فى الحد الزمنى – اسحب إلى اليمين بشكل مطرد فحسب). عندما يكون الإطار الأول عند نحو موضع الإطار ٣٠، أطلق زر الفأرة.

تلك تقنية مفيدة؛ لأن جعل الطبقة كلها تنزلق يمينا (أو يسارا) أسهل كثيرا من الضغط على F5 المرة تلو الأخرى.

إن ما يتعين عليك أن تراه الآن هو تسلسلا أبيض فارغا أجوف يضم نحو ١٥ إطارا فى بداية طبقة "الصورة٢" (الشكل ٢-٧-٢٩)، إذا **لم يكن** الإطار الأول من الحركة البينية الأولى فى تلك الطبقة عند الإطار ٣٠، أضف أو إلغ إطارات فى **التسلسل الأبيض** لعلاج ذلك، ستبقى على فترات فاصلة قدرها ١٥ إطارا لكل شيء فى هذا الفيلم حتى يتساوى كل التوقيت.

٢١- ينبغى عليك الآن أن تفعل الشيء نفسه مع طبقة "الصورة ٣": **اختر** الطبقة بأكملها بالضغط على اسم الطبقة، اتبع التعليمات الواردة فى الخطوة ٢٠، مع اختلاف واحد – **اسحب هذا التسلسل** على المسافة كلها إلى الإطار ٦٠.



الإطار ٢-٧-٢٩ يبدو الحد الزمنى مثل هذا بعد أن تكون قد حركت كل الإطارات فى طبقة "الصورة٢"، وفق التعليمات الواردة فى الخطوة٢٠.

ينبغى أن يكون واضحا لك من النظر إلى الحد الزمنى الآن أن الصورة فى طبقة "الصورة١" ستبدأ فى الظهور فورا، وعندما تبدأ فى الاختفاء (الإطار ٣٠)، ستبدأ الصورة فى طبقة "الصورة٢" فى الظهور، وعندما تبدأ الصورة فى طبقة "الصورة٢" فى الاختفاء، ستبدأ الصورة فى طبقة "الصورة٣" فى الظهور.

٢٢- خزّن فيلمك واختبره: Ctrl-Enter (Win) أو Cmd-Return (Mac).

٢٣- إنك فى حاجة إلى إضافة إطار مفتاح بإجراء ( ) Stop فى طبقة جديدة فوق الإطار النهائى، الإطار ١٠٥؛ لأن الحلقة لا تبدو جيدة جدا – وبعد ظهور واختفاء متبادلين، تختفى الصورة النهائية بشكل كامل، وفقط عندما تختفى، تظهر الصورة الأولى مرة ثانية، ذلك سريع تماما، وقد لا تلاحظه كثيرا – لكن فى فيلم يلف، يبدو ذلك مثل خطأ.

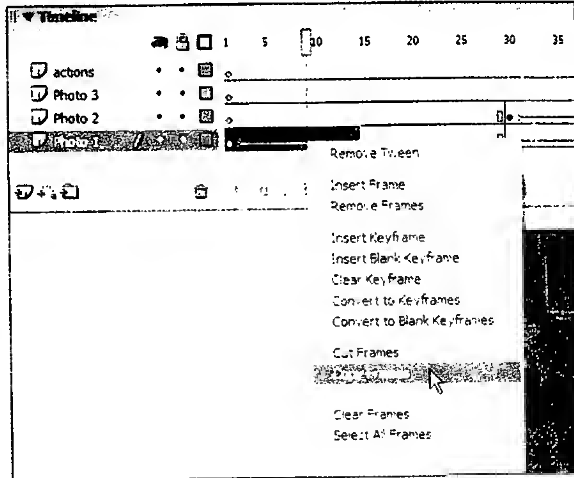
ماذا إن لم ترد لف هذه الصور الآخذة فى الظهور والاختفاء وأردت الحفاظ على تأثير الظهور والاختفاء نفسه (بيسر وسلاسة) عندما تعود الحلقة إلى البداية؟ ذلك هو ما ستفعله تاليا.

التمرين ٧-٦: لف تأثير الظهور والاختفاء

ابدأ بالملف المأخوذ من التمرين الأخير، المكتمل حتى الخطوة ٢٢ (دون إجراء () Stop).

١- أضف **طبقة جديدة** فوق الطبقات الثلاث التى لديك فعلا وأعط اسما للطبقة الجديدة هو "إجراءات"، ينبغى أن تملأ هذه الطبقة الجديدة الخالية بصورة آلية ١٠٥ إطارات (طول فيلمك)، إذا كنت قد أضفت هذه الطبقة فى التمرين ٧-٥، الخطوة ٢٣، احذف الإطار الأخير فحسب، الذى أضفت إليه إجراء () Stop.

٢- فى طبقة "الصورة٢"، اضغط الإطار ٧٦ وأضف إطارا مفتاحا خاليا (اضغط F7)، ثم اضغط الإطار ١٠٥ فى الطبقة نفسها واملأ تلك المساحة بإطارات خالية (اضغط F5 مرة واحدة)، يمدّ هذا الطبقة؛ لكى تضاهى الطبقتين السابقتين، ويعتبر مصممو فلاش المحترفون هذا ممارسة جيدة. إن ذلك يساعدك فى فهم حدك الزمنى بوضوح أكبر عندما تكون الطبقات كلها بالطول نفسه.



الإطار ٢-٧-٣٠ إذا ضغطت ضغطة مزدوجة داخل تسلسل إطار ما على الحد الزمنى، يتم اختياره. اضغط يمينيا (Control-click/Mac) مرة واحدة لفتح القائمة القافزة، ونسخ تلك الإطارات.

٣- إن طبقة "الصورة١" هى الآن الطبقة الوحيدة القصيرة. وسنقوم بإدخال إطارات بيضاء حتى الإطار ٩٠، ولكن ليس بعد الإطار ٩٠؛ لذا أضف إطارا مفتاحا أبيض للإطار ٤٦ (اضغط ذلك الإطار، واضغط F7)، ثم مدّ الإطارات البيضاء للإطار ٨٩ (اضغط ذلك الإطار، واضغط F5).

٤- خزن الملف.

٥- فى طبقة "الصورة ١"، اضغط ضغطة مزدوجة على تسلسل الحركة الأول (بين الإطارين ١ و١٥ فى تلك الطبقة)، سيتحول ذلك التسلسل من ١٤ إطارا إلى الأسود بما يبين أنه تم اختياره، دون تحريك الفأرة، اضغط يمينا (Control-click/Mac) اضغط مرة واحدة للحصول على قائمة قافزة (الشكل٢-٧-٣٠) اختر من القائمة "إطارات النسخ Copy Frames". وتلك عملية مفيدة بطريقة مذهلة تتعين معرفتها.

٦- اضغط الإطار ٩٠ فى طبقة "الصورة١" (حقا لا يوجد هناك أى إطار بعد، لكن لا بأس) اضغط يمينا (Control-click/Mac) مرة واحدة لفتح نافذة قافزة، ثم اختر "لصق الإطارات"، إن اللصق العادى لن يعمل بالطريقة نفسها؛ لذا تأكد من استخدام القائمة.

٧- لقد حصلت على حركة بينية محطمة (تعرف أنها محطمة؛ لأن الخط منقط وليس مصمتا)، لكن ذلك علاجه سهل بما يكفى، اضغط يمينا (Control-click/Mac) مرة واحدة على الإطار ١٥ فى طبقة "الصورة ١" واختر "إطارات النسخ" من القائمة، ثم اضغط يمينا (Control-click/Mac) بعد الإطار الأخير فى تلك الطبقة (يجب أن يكون هو الإطار ١٠٤) واختر "لصق الإطارات". لم تعد الحركة البينية محطمة.

إن ما فعلته هو فحسب نسخ التسلسل الآخذ فى الظهور بالنسبة إلى صورتك الأولى ونسخها مباشرة تحت التسلسل الآخذ فى الاختفاء لصورتك الثالثة، ويجب أن يكون هذا بداية لأن يصبح الأمر معقولا ورشيدا الآن – ستأخذ الصورة الأولى فى الظهور فى حين تبدأ الأخيرة فى الاختفاء، عظيم! لكن ماذا سيحدث عندما يدور الفيلم عائدا للإطار الأول؟ ستظهر الصورة نفسها مرة ثانية! ذلك سيبدو مريعا (يمكنك اختبار ذلك لتتحقق بنفسك) – لذا فإنك على وشك أن تحول دون حدوثه.

٨- والمكان الذى تريد حقا أن يمضى رأس التسجيل إليه بعد الإطار ١٠٥ هو المكان القريب من بداية الفيلم حيث **الصورة الأولى مرئية بالكامل** حقا: الإطار ١٥ ولكى تجعله يمضى إلى هناك، لا بد أن تعنون هذا الإطار فى طبقة "الإجراءات" (يمكنك أن تكون كسولا هذه المرة ولا تنشئ طبقة جديدة للعناوين، فهناك عنوان واحد فقط فى الفيلم)، كما ستكتب سطرا واحدا من تعليمات الإجراءات على الإطار الأخير (فى طبقة "الإجراءات") حتى يعرف الفيلم إلى أين يمضى.

لذا اضغط مرة واحدة على الإطار ١ فى طبقة "الإجراءات" وأنشئ إطارا مفتاحا جديدا (اضغط F6) ثم اضغط على مجال عنوان الإطار Frame Label فى لوحة الخصائص واطبع "البدء من جديد restart" (دون علامتى اقتباس)، اضغط الجدول لمغادرة المجال واجعل عنوان الإطار يثبت. إذا أردت استعراض عناوين الإطارات، انظر "الأزرار التى تجعلك تقفز على الحد الزمنى" فى الدرس الخامس، الخطوة٣).

٩- إن كل ما تبقى هو إصدار أمر للفيلم بأن يمضى إلى الإطار المعنون "البدء من جديد" عندما يلف، بدلا من الإطار الأول، اضغط

الإطار ١٠٥ فى طبقة "الإجراءات" وضع إطارا مفتاحا هناك (اضـــغط F6).
افتح لوحة الإجراءات (اضغط F9).

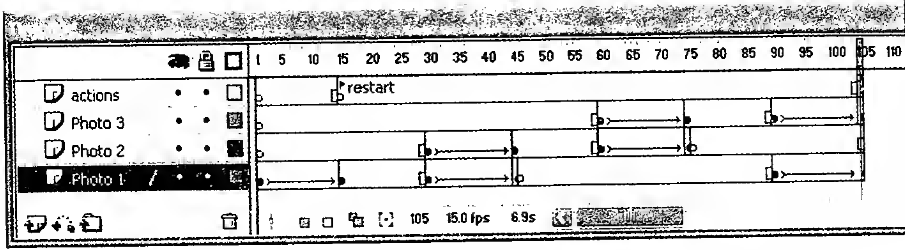
فلاش إم إكس: فى القائمة الموجودة على الجانب الأيسر مـــن اللوحـــة افتح أقسام "الإجراءات" ثم "التحكم فى الفيلم" "Movie Control" بالضغط على كل منها مرة واحدة، اعثر تحت "الـــتحكم فـــى الفـــيلم" علـــى "gotoAndPlay" واضغط عليه ضغطة مزدوجة، بافتراض أنك فى "الأسلوب العادى Normal Mode " غيّر "Type" إلى "Frame Label". افتح قائمة الإطـــارات واختـــر "البدء من جديد".

فلاش إم إكس ٢٠٠٤: فى القائمة الموجودة إلى يسار اللوحـــة، افـــتح الأقسام المعنونة "وظائف شاملة Global Functions" ثم "الـــتحكم فـــى الحـــد الزمنى Timeline Control" بالضغط على كل منها، واعثـــر علـــى "امـــض للتشغيل" gotoAndPlay واضغط عليه ضغطة مزدوجة، والآن اضغط مـــرة واحدة بين القوسين واطبع "البدء من جديد" (بما فى ذلك علامتى الاقتبـــاس). تذكر أن عناوين الإطارات تظهر دائمـــا بـــين علامتـــى اقتبـــاس تعليمـــات الإجراءات.

ينبغى أن تبدو تعليمات الإجراءات مثل هذا فى أى من النسختين:

```
gotoAndPlay("restart");
```

إذا أردت استعراض هذا الإجراء، انظر "الأزرار التى تجعلـــك تقفـــز على الحد الزمنى"، الدرس الأول، الخطوتين ٨ و ٩ وهـــذه الحالـــة مختلفـــة بصورة طفيفة؛ لأنك كتبت تعليمات الإجراءات على **إطار** بدلا من زر وهـــذا يعنى أن الإجراء سيتم تنفيذه بمجرد أن يصل الفيلم إلى هذا الإطار.



الشكل ٢-٧-٣١ الحد الزمنى لفيلم مكتمل، شاملا عنوان إطار فى الإطار ١٥ وتعليمات الإجراءات فى الإطار ١٠٥. يبدو هذا الحد الزمنى معقدا، ولكن ذلك يرجع إلى أن طبقات الصور نظمت فى سلسلة. ويدوم كل تسلسل ثانية واحدة (١٥ إطارا).

١٠- خزن فيلمك واختبره: Ctrl-Enter (Win) أو Cmd-Return (Mac).

لا بد وأن يكون قد توفرت لك حلقة كاملة بإظهار واختفاء فى كل مرة، ينبغى أن يبدو حدك الزمنى مثل المبين فى الشكل ٢-٧-٣١.

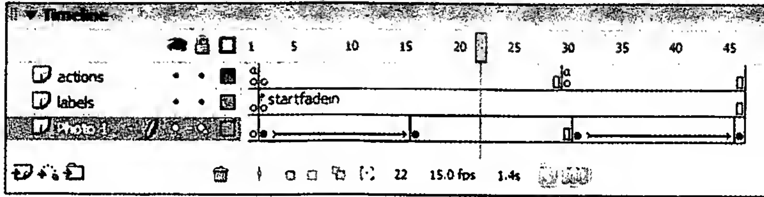
وإذ أصبحت أكثر تمرسا فى فلاش، فستكتشف أن كتابة سطر أو اثنين من تعليمات الإجراءات على الإطار الأخير من الحد الزمنى مفيد كثيرا؛ إذ تستطيع توجيه كل أنواع الأشياء إلى أن تحدث بهذه الطريقة - وليس مجرد إيقاف الفيلم.

ملحوظة: لاحظ الإطارات البيضاء الفارغة على طبقة الزر (الإطارات من ٤٦ إلى ٤٩). إن فيلمك يعمل على نحو أفضل، وربما أصغر، عندما تبعد الأهداف غير المرئية من الحد الزمنى. وعلى الرغم من أن ألفا هذه الصورة تساوى صفرا فى الإطار ٤٥ وفى الإطار ٩٠، فإنه من الأفضل إبعادها بصورة كاملة من الحد الزمنى. فهى بهذه الطريقة، لا تضيف أى وزن إضافى للفيلم.

افعل كل هذا بكليب فيلم بدلا من ذلك

الآن وقد فهمت التوقيت المنظم في سلسلة للإظهار والإخفاء المستخدم في التمرين السابق، تأمل كم سيكون القيام بهذا أيسر كثيرا بكليب فيلم بدلا من ذلك. لا تصب بالذعر إذ يمكن أن يكون ذلك أسهل حقا.

تخيل أولا، كل صورة فوتوغرافية باعتبارها كليب فيلم منفصلة فردية، مثل تلك التي أقمتها في الدرس السادس. سيكون لكل صورة فوتوغرافية حدها الزمني في هذه الحالة.



الشكل ٢-٧-٣٢ يمكن احتواء كل صورة فوتوغرافية في كليب فيلم منفصل، الأمر الذي يعني أنك ستنشئ الحد الزمني مرة واحدة فقط

لا بد أن يبدو الحد الزمني لكل كليب فيلم صورة فوتوغرافية متماثلا بالضبط الشكل ٢-٧-٣٢).

وفي الشكل ٢-٧-٣٢، فإن تعليمات الإجراءات في الإطار الأول هي إجراء ( ) Stop بسيط، ولا شيء أكثر من ذلك. وعنوان الإطار في الإطار ٢ يشبه تماما عناوين الإطارات التي استخدمتها في التمرين ٧-٦، الخطوة ٨.

لاحظ أن الإطار في طبقة "الصورة الأولى" هو إطار مفتاح خال في هذا الحد الزمني.

والفرق الكبير – وربما الفكرة الأحدث بالنسبة إليك – هو أن كليبات الأفلام الثلاثة المنفصلة ستتواصل مع بعضها البعض. وفي النقطة في

الكليب الذي تريد فيه أن تظهر الصورة التالية (دائما فى الإطـــار ٣٠، إذا كان لكل الكليبات الحد الزمنى نفسه)، لا بد أن تضيف إطارا مفتاحا جديدا (بالطبع، فى طبقة الإجراءات") وتكتـــب ســطرا واحـــدا مـــن تعليمـــات الإجراءات فى ذلك الإطار المفتاح:

```
_ parent.photo2_mc.gotoAndPlay("startfadin")
```

وعندما يدور كليب الفيلم ويصل إلى نهاية حده الزمنى، فإنـــه يلـــف عادة إلى الإطار الأول. وفى هذه الحالة، يمكنك كتابة إجراء ( ) Stop على الإطار الأول، ومن ثم سيتوقف هناك وينتظر – إلى أن يبـــدأ هـــذا الحـــد الزمنى مرة ثانية بكليب فيلم أخرى.

لقد صادفت من قبل كل المفاهيم الواردة فى هذا السطر من تعليمات الإجراءات:

١- "_parent" تشير إلى الحد الزمنى الذى يحوى كليب الفيلم هذه. لابد أن يبدو فلاش خارج كليب الفيلم هذا لإيجاد كليبات الفيلم الأخرى (تلك التـــى تحتجز الصور الفوتوغرافية الأخرى). وهذه الكلمة parent_ هى مـــا يخبـــر فلاش بالمكان الذى يتعين عليه أن ينظر فيه. وكلما تشير تعليمات الإجـــراءات إلى هدف خارج كليب فيلم، يتعين أن تشير إليه بطريقة تبين موضع الهـــدف الخارجى بالنسبة إلى كليب الفيلم حيث كتبت تعليمات الإجراءات.

٢- و photo2_mc هى اسم الحالة الذى أعطى لكليب فيلم آخر خارج هذه الحالة. لقد تعلمت إعطاء اسم لحالة كليب فيلم فى التمـــرين "اللوحـــة المنزلقة" فى الدرس السادس، الخطوة ١٨.

٣- و startfadin هو عنوان الإطار فى كليب الفيلم الآخر الذى يحمل اسم الحالة "photo2_mc" – لا تنس أن كل كليبات الأفلام مشيّدة بالطريقة

نفسها، ومن ثم فإن عنوان الإطار ٢ سيكون الكلمة نفسها فى كل كليب فيلم.

إن هذا المفهوم معقد نوعا ما، ومن ثم فإنه اختصار للمساحة، لن نقول المزيد عنه هنا. اطلع على صفحة الدرس السابع فى موقع هذا الكتاب على الويب، وأنزل ملف فلا تحت عنوان:

(fades_with_movie_clips.fla) "Fading Photos into Each Other, Version3"

والحد الزمنى مكون من إطارين فقط، يحتوى الإطار الأول على تعليمات المحمل مسبقا preloader script ومن ثم يكون هناك لتحميل كل كليبات أفلام الصور الفوتوغرافية.

وبنسخ كليب الفيلم، ستجنب نفسك ضرورة إنشاء الحد الزمنى أكثر من مرة.

وفى حين لا يستخدم المثال المذكور سوى ثلاث صور، فإن استخدام عدد أكبر سيكون بالسهولة نفسها (رغم أنك ستحتاج إلى النظر فى زيادة حجم الملف). وهذا الملف (٨٦ كيلو بايت بثلاث كليبات للأفلام) يقل عمليا بمقدار ٢ كيلو بايت عن الملف الذى يضم الصور الفوتوغرافية نفسها الثلاث (٨٨ كيلوبايت) المستخدم فى التمرين السابق.

وهناك طرق أكثر إتقانا لمعالجة كليبات الأفلام، وإذا كان لديك براعة فى كتابة النصوص، فربما تضع لها تصورا بسرعة. فعلى سبيل المثال، فإنك تستطيع استخدام تعليمات الإجراءات لإنشاء حالات جديدة لكليب فيلمك على المرحلة وإدراج اسم كل رمز لصورة فوتوغرافية فى مصفوفة. وبافتراض أن معظم القراء مستجدون فى كتابة التعليمات، فإن هذا يخرج عن نطاق هذا الكتاب.

التمرين ٧-٧ استخدام صورة فوتوغرافية كخلفية

إذا أردت استخدام صورة فوتوغرافية كخلفية كاملة لفيلم فلاش بأسره، فإن الشيء الوحيد الذى يتعين بحثه هو الحجم (العرض والارتفاع) الخاصين بفيلم فلاش، وحجم الصورة الفوتوغرافية (كل من حجم الملف وأبعاده) وموضع الصورة.

١- حدد حجم فيلمك فلاش، لنقل: إن عرضه ٧٠٠ بيكسل وارتفاعه ٤٠٠ بيكسل، ستحتاج فى هذه الحالة إلى صورة ٧٠٠ × ٤٠٠ (والبديل هو أنك يمكن أن تطابق حجم فيلم فلاش مع حجم الصورة الفوتوغرافية) لا تستخدم صورة فوتوغرافية أكبر من الفيلم –فذلك يمثل زيادة فى الكيلوات بايت.

٢- استورد ملف صور فوتوغرافية إلى المكتبة (File menu.Import "to Library" فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤، وتلك قائمة فرعية "للاستيراد").

٣- إذا كانت توجد بالفعل طبقات أخرى فى فيلمك، أنشئ **طبقة جديدة** فى **الحد الزمنى** واسحبها لأسفل رصّة الطبقات، أعطها اسم "خلفية" (دون علامتى اقتباس) مثلا .

٤- اضغط مرة على الإطار ١ فى الطبقة الجديدة، واسحب الصورة الفوتوغرافية من المكتبة إلى المرحلة، إن لم تتحرك هذه الصورة الفوتوغرافية مطلقا، لا تكون هناك حاجة إلى التحويل إلى رمز، وليس لها سوى إطار مفتاح واحد (الإطار ١) ويمتد بطول الحد الزمنى، لذلك تكون الصورة الفوتوغرافية مرئية فى كل أرجاء الفيلم بأسره.

٥- ضع الصورة الفوتوغرافية عند: Y:0 و X:0 حتى تنضبط مع حواف **المرحلة**.

٦- إذا أضفت مزيدا من الإطارات للطبقات فوق طبقة "الخلفية"، تأكد أيضا من إضافة إطارات لمد طبقة "الخلفية" للامتداد إلى المكان نفسه في الحد الزمنى، وفى غير هذا، ستختفى صورة الخلفية طوال فيلمك.



الشكل ٢-٧-٣٣ تستطيع استيراد أى صورة فوتوغرافية إلـى فـلاش واستخدامها كخلفية لفيلمك.

اذهب إلى صفحة الدرس السابع على موقع هذا الكتاب على الويب وأنزل ملف فلا تحت "استخدام الصورة كخلفية Using a Photo as the Background "، لتر بالضبط كيفية استخدام صورة فوتوغرافية كصورة خلفية لإطارات متعـددة فى فيلم فلاش، انظر إلى منسق الملفات لتر كيف يمكن استخدام إحلال الألـوان شبه الشفافة للتلوين الخفيف للصورة الخلفية أو لجعل قراءة النص أسهل، وتقليـل جودة خريطة البتات (الصورة الفوتوغرافية) كما تم شرحه فى التمـرين ٧-٢، سيحدث فرقا كبيرا فى حجم الملف، وفى معظم الأحوال، فإن تحديد الجودة عنـد ٣٠ فى المائة سيكون حسنا بالنسبة إلى صورة خلفية.

استيراد تسلسل من الصور

سيقوم فلاش بقدر كبير من العمل لك، إذا قدمت عونا قليلا. فإذا كان لديك تسلسل صور (على سبيل المثال ١٢ صورة فوتوغرافية توضح كيف تقذف كرة البيسبول):

١- أعط اسما للملفات متسلسلة:

مثل pitch 1.jpg ، pitch 2 .jpg ، pitch 12 .jpg

٢- اضغط مرة على إطار واحد (خال) فى **الحد الزمنى**؛ حيث تريد أن يبدأ التسلسل.

٣- ابدأ خطوات الاستيراد المعتادة لكن مع الاهتمام بالخطوة ٤. فقد لا تكون ما تتوقعه.

فلاش إم إكس: File menu.Import (وليس Import to Library فى هذه الحالة).

فلاش إم إكس ٢٠٠٤: File menu>.Import> Import to Stage

٤- لا تختر فى صندوق الحوار إلا ملف الصورة الأولى، ثم اضغط Open.

٥- سيسألك فلاش أن كنت تريد استيراد تسلسل. اضغط Yes.

سيضع فلاش صورة تلقائية كل صورة فى إطار مفتاح جديد، بالترتيب، فى الطبقة نفسها. وذلك يمكن أن يوفر لك وقتا كبيرا. إذا استخدمت ملفات صور غير مضغوطة بدلا من طريقة ضغط الصور الرقمية، يمكنك ضغطها جميعا فى خطوة واحدة (انظر التمرين ٧-٢، الخطوة ٨).

لا يسألك فلاش عن المكان الذى تريد وضع الصور فيه، إنه يـضعها فى المركز فحسب. ولجعلها تذهب بصورة تلقائية إلى حيث تريدها أن تكون، غيّر حجم فيلمك (باستخدام لوحة الخصائص) قبل أن تستورد الملفات. أجـر حساباتك لتحدد أى حجم سيحل محلها فى المكان الذى تريدها فيه، وضع فى ذهنك وأنت تعمل أن فلاش سيضعها فى المركز بالنسبة إلى عرض المرحلة كاملة وارتفاعها. وبالطبع، يمكنك أن تغير وضع الصور واحدة فواحدة بعـد استيرادها، لكن ذلك سيستغرق مزيدا من الوقـت. إذا غيّـرت الحجـم أولا، يمكنك عندئذ تغيير حجم الصورة رجوعا لما كانـت عليـه، وتـصبح كـل صورك فى أماكنها التى حددتها.

إذا أضفت بعدئذ طبقة جديدة لهـا زريـن، ووضـعت ActionScript ( ) prevFrame على زر و( ) next Frame على الآخر، سيكون لديك عرض منزلق فورا. ويرد شرح هذه الأزرار فى "استخدام الأزرار للملاحة بإطـار واحد فى كل مرة"، فى الدرس الخامس.

العمل بموجز للصور الفوتوغرافية

يتطلب استخدام الصور آنيا على الدوام أن يوازن المنتج بين **الجـودة وحجم الشاشة** بالنسبة إلى الصور التى لها **قدرات تقنية ومدى كبير للاهتمام** من قبل المشاهدين المقصودين بالصور الفوتوغرافية، حتى إذا كنت توصـل الصور الفوتوغرافية من خلال فلاش على قرص مضغوط أو قرص فيـديو رقمى، لا بد أن تدرس عرض شاشات المـستخدمين وارتفاعهـا (بالبيكـسل وليس بالبوصة) تستطيع دائما تقليل مقاس صورة (إلى عرض وارتفاع أقـل من الحجم الفعلى) فى فلاش، ولكن إن زدت مقاسها، فلن تبدو جيدة بعد ذلك (لأنها خريطة بتات، وليس صورة متجه).

يمكنك الآن تحريك الصور، وأن تقربها وتبعدها، وتجعلها تظهر أو تختفى بسلاسة وحرفيّة، باستخدام قليل من تعليمات الإجراءات أو دونه، والصورة التى تتحرك يجب أن تكون **وحدها** فى طبقتها، مثلها مثل أى رمز.

وتستطيع تصحيح نوعية الصورة الفوتوغرافية إلى درجة محددة واتخاذ قراراتك الخاصة بشأن المفاضلات التى لا يمكن تجنبها بين نوعية الصورة وحجم الملف، الأمر الذى يؤثر على الوقت الذى يستغرقه المستخدم فى الإنزال، لقد تعلمت أن أفضل النتائج تأتى عادة من استيراد ملف صور فوتوغرافية **غير مضغوط** والسماح لفلاش بإجراء الضغط عليه.

لقد صادفت عدة جوانب جديدة من مناخ الإنتاج فى فلاش، مثل مجالى الإحداثيين X و Y، ومجالى العرض والارتفاع فى لوحة الخصائص، ونقطة التسجيل ونقطة التحويل لرمز ما، والأقنعة، وألفا (الشفافية)، وتوفر لك كل هذه السمات والخصائص القدرة على التحكم فى حركة الصور الفوتوغرافية فى فلاش؛ إذ تمكنك خيارات "الإغلاق/ الفتح" و"الإظهار /الإخفاء" فى **الخط الزمنى** من العمل بكفاءة وصنع أفلام فلاش أكثر إتقانا.

وفى الحد الأدنى، يتعين أن تكون قادرا على المجيء بالصور إلى فلاش والتأكد من أنها تبدو جيدة كما تريدها أن تبدو عليه، ومع ذلك فلن تحتاج حتى إلى كيلو بايت واحد من الذاكرة أكثر مما هو ضرورى على نحو مطلق.

خاتمة

فى هذا الدرس تعلمت:

١- التفرقة بين خريطة بتات وصورة متجه.

٢- تخطيط عرض فيلمك فلاش وارتفاعه بالنسبة إلى عرض وارتفاع صورك الفوتوغرافية.

٣- استيراد الصور الفوتوغرافية (أو صور أخرى) إلى المكتبة.

٤- ضبط صورة ما بالنسبة إلى المرحلة باستخدام لوحة الضبط.

٥- فتح حوار خصائص خريطة البتات من المكتبة.

٦- تغيير ضبط النوعية بالنسبة إلى صورة خريطة بتات مفردة (فى حوار خصائص خريطة البتات).

٧- مقايضة رمز بآخر (لوحة الخصائص).

٨- تغيير ضبط جودة JPEG (فى حوار ضبط النشر) لكل خرائط البتات غير المضغوطة.

٩- تحديد خرائط البتات فى حوار الخصائص، ما إذا كنت تختار "Photo (JPEG)" أو "Lossless (PNG/GIF)" بالنسبة إلى النوع المضغوط.

١٠- تحويل الصورة الفوتوغرافية إلى رمز بيانى.

١١- تغيير نقطة التسجيل إلى رمز.

١٢- تغيير نقطة التحويل إلى رمز.

١٣- تحريك الرمز بتغيير إحداثييه X و Y لضمان حركة متصلة مطّردة.

١٤- تصحيح التوقف فى تحريك التدوير بإلغاء إطار.

١٥- تجنب وجود رموز زائدة عن الحد (Tween 1 ، Tween 2 إلخ) تنشأ عندما تحرك صورة فوتوغرافية.

١٦- إنشاء دوسيهات فى المكتبة لتنظيم موجوداتك القيّمة.

١٧- التخطيط لتقريب الصورة الفوتوغرافية.

١٨- استخدام لوحة التحويل للتقريب أو الإبعاد.

١٩- إنشاء تأثير القناع لإخفاء جزء من صورة ما.

٢٠- إغلاق طبقات فرادى فى الحد الزمنى وفتحها.

٢١- إظهار طبقات فرادى فى الحد الزمنى وإخفائها.

٢٢- العمل بخاصية ألفا (الشفافية) لرمز ما.

٢٣- استخدام ٩٩ فى المائة من ألفا بدلا من ١٠٠ فى المائة عند إظهار الصور وإخفائها.

٢٤- تحريك كل الأطر على طبقة واحدة.

٢٥- تنظيم الطبقات بما يسمح بتأثير سلس للإظهار والإخفاء فيما بين الصور.

٢٦- نسخ إطارات بأسرها أو تسلسلات من الإطارات ولصقها.

٢٧- إنشاء حلقة سلسة مستمرة من الصور الفوتوغرافية تظهر وتختفى فى بعضها البعض.

٢٨- استخدام صورة فوتوغرافية كبيرة باعتبارها صورة خلفية فى فيلم فلاش.

٢٩- وضع تسلسل كامل من الصور على الحد الزمنى فى خطوة واحدة.

الدرس الثامن
العمل باستخدام الصوت

يقدم فلاش اختيارات كثيرة لوضع الصوت فى فيلم ما. ولقد رأيت خيارا منها فى الدرس الرابع، عندما أضفت صوتا إلى زر: اختر إطارا مفتاحا (ليس إطارا أبيض، لكن إطار مفتاح على وجه القطع) حيث تريد أن يبدأ الصوت، ثم اسحب الصوت من المكتبة إلى المرحلة، هذا أمر بسيط، أليس كذلك؟

ويمكن إضافة الصوت إلى أى جزء من الحد الزمنى (وليس للأزرار فقط) بالطريقة نفسها، ويعالج بعض مؤلفى فلاش مسألة الصوت بهذه الطريقة –وضعه مباشرة على الحد الزمنى، فإذا أضفت الصوت بهذه الطريقة، تأكد دوما من وضعه فى **طبقته الخاصة**، افصله عن كل الأهداف الأخرى.

بيد أن وضع الصوت مباشرة فى الحد الزمنى يوفر على الأقل قدرة على التحكم فيه، إذا أردت استخدام الأزرار للتحكم فى الصوت وتوفير القدرة للمستخدمين لوقف الصوت مؤقتا أو إسكاته، لا بد أن تستخدم تعليمات الإجراءات، ليست المسألة عويصة، ومن ثم لا تقلق بشأنها، تستطيع أن تحمل بسهولة ملفات MP3 فى زمن التنفيذ، أو تستطيع استيراد الملفات السمعية إلى ملف فلا وتخزينها كلها فى ملف واحد.

وفى هذا الدرس، ستستخدم أجزاء صغيرة من تعليمات الإجراءات لإدخال الصوت إلى الفيلم، وبدء الصوت وإيقافه، والتحكم فى جوانب

الصوت الأخرى، وتستطيع باستخدام هذه التقنيات، جعـل الإجــراءات تــتم بصورة تلقائية عندما ينهى الصوت التسجيل، أو حتى تحقيق تزامن الأحداث فى الحد الزمنى أو فى لحظات معينة من المدرج الصوتى، وســتتبين أيـضا كيفية إضافة نص إلى أزرار بما يسمح للمستخدم بوقف الصوت، والبدء فيــه من جديد، ووقفه مؤقتا، أو جعله يصمت.

وفى نهاية الدرس، ستجد تفاصيل عن صيغ (فورمــات) متاحــة فــى فلاش، وضغط ملف الصوت، والفرق بين صوت "حدث" ما وصوت "متدفق".

الدرس الثامن

يمكن لملفات الصوت أن تضيف الكثير إلى صحافة فلاش: موســيقى لتهيئة الحالة النفسية، صوت ناطق ينقل معلومات، صــوت طبيعــى يــوفر إحساسا بالمكان، ويخرج عن نطاق هذا الكتاب، قــول الكثيــر عــن جمــع الصوت وتنقيحه على الكمبيوتر الخاص بك، لكن هناك نقاطا قليلة مهمة جدا لا يجب تجاهلها.

- إنك لا تحتاج إلى أى معدات رقمية لنقل الــصوت إلــى كمبيــوتر، اشتر كابلا مصغرا تستخدم نهايتاه فــى الإدخــال، مــن أى متجــر للإلكترونيات، وصّل طرفا بمقبس سماعة الــرأس فــى ريكــوردر (مسجل) كاسيت (أو أى أداة أخرى لاسترجاع التــسجيل) ووصــل الطرف الآخر بمقبس ميكروفون كمبيوتر، اضغط زر التشغيل على اداة استرجاع التسجيل.
- يشمل كل من برنامج ويندوز وماك برمجيات أساسية لتــسجيل الــصوت، وهناك برنامج مجانى لتحرير الصوت يعمل على بــرامج وينــدوز وماك ولينوكس هو *Audacity (http://sourceforg.net/projects/audacity/)*.

وتتوافر أيضا برامج أخرى كثيرة لتنقيح لصوت، يتعين عليك عندما تقوم بتشغيل الصوت من أداة لاسترجاع التسجيل، أن تسجل ببرمجيات لتسجيل الصوت.

- لنوعية الميكروفون تأثير على نوعية الصوت أكبر من تأثير نوعية جهاز التسجيل، إذا أردت التسجيل لأشخاص وهم يتحدثون وتسجيل صوت طبيعى، اشتر ميكروفونا أفضل واستثمر فى ذلك.

- يتوافر فيض من الملفات الموسيقية، خاصة الحلقات، مجانا بالاتصال المباشر الآنى. ابدأ بـ*Fla shkit.com*، ثم اذهب إلى قسم حلقات الصوت Sound Lopps على الموقع، وبالنسبة إلى الاستخدام التجارى، استخدم خدمة مدفوعة الأجر مثل *Sounddogs.com*.

- تحمى حقوق المؤلف فى الولايات المتحدة الموسيقى المسجلة. إذا نسخت أغنية من قرص موسيقى مضغوط إلى فيلمك فلاش، فإنك تخرق القانون، بل إن القانون يحمى حتى قطعة قصيرة تحولها إلى حلقة، فليس هناك "قاعدة الثلاثين ثانية" المعفاة فى القانون الأمريكى، رغم أن كثيرين يعتقدون أنها موجودة، ويقول فهم خاطئ آخر شائع: إن الطلاب والمدرسين يمكنهم نسخ الموسيقى المسجلة بصورة قانونية "لأغراض تعليمية" -ولكنك إن وضعت فيلمك فلاش على الويب، فقد خرجت عن بيئة الفصل الدراسى، ولا يعود الاستثناء التعليمى ساريا.

ملحوظة: يقول مكتب حقوق المؤلف الأميركى: "إنه يجوز بمقتضى مبدأ الاستخدام العادل لتشريع حقوق المؤلف الأميركى، استخدام مقادير محدودة من عمل ما تنطوى على اقتباسات، لأغراض مثل التعليق، والنقد،

والبيانات الخبرية، والتقارير المدرسية. ليس هناك أى قواعد قانونية تبيح استخدام عدد محدد من الكلمات، عدد معين من النغمات الموسيقية، أو نسبة مئوية من عمل ما". المصدر: *http://www.copyright.gov/help/faq/faq-fairuse.html*

ما الذى تحتاج إليه للبدء فى هذا الدرس

إن كل الأصوات التى توفرها "المكتبات العامة" فى فلاش (جرى شرحها فى "إضافة صوت إلى زر"، الدرس الرابع، الخطوة ٥) تلائم وقائع تتعلق بالأزرار بأفضل مما تلائم التشغيل المستمر –ومن ثم، فللمضى خلال هذا الدرس، ستحتاج إلى إنزال (أو إنشاء) ملف صوت أطول مثل سرد بصوت منطوق، حوار، أو حلقة موسيقى، قد ترغب فى إنزال عدة ملفات للصوت، وعندئذ فإنه من الأفضل أن يكون من بينها ملف مضغوط واحد على الأقل – WAV(Windows) أو AIFF(Mac) وملف واحد على الأقل MP3. لا يتطلب الأمر أن تحتوى على الصوت نفسه، ستعمل الموسيقى، لكن إذا كنت ستضع منسق ملفات سويف بالاتصال المباشر، ضع فى ذهنك التحذير المتعلق بحقوق المؤلف الذى سبقت الإشارة إليه.

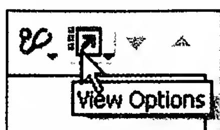
إذا كان لديك تسجيل فى صيغة WAV أو AIFF، فإن معظم برامج تحرير الصوت ستتيح لك إعادة تخزين ذلك الملف فى صيغة MP3.

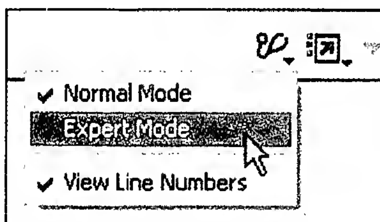
افحص طول الملفات وحجمها التى تختار العمل بها. يجب أن يقل ملفك غير المضغوط (WAV أو AIFF) عن ١ ميجا بايت (أقل من ١٠٠٠ كيلوبايت) ليسهل استخدامه فى هذا الدرس، بل إن ملفك MP3 يجب أن يكون أصغر، وبالنسبة إلى الطول، فإنه يسهل العمل بملف يمتد من ١٥ إلى ٣٠ ثانية، رغم أنه يمكنك استخدام ملف أطول، ويمكن أن تكون الحلقات الموسيقية قصيرة إلى ١٠ ثوان، بل وأقل.

توضيح عن "الحلقات": إذا أردت تشغيل موسيقى مستمرة في فيلمك فلاش، فإنه من الأفضل اختيار ملف تم تنقيحه، قصدا ليلفّ على نحو نظيف؛ ويعنى ذلك ألا تستطيع أذناك اكتشاف اللحظة التى تنتهى فيها الحلقة ثم تبدأ من جديد، إن كثيرا من الحلقات المتوافرة بالاتصال المباشر ليست منقحة بصورة جيدة تماما، ويكون النقل واضحا جدا (ومن ثم، ليس جيدا) قد تستطيع تنقيح ملف لتحسينه –أو قد تستطيع فحسب إنزال ملف مختلف.

العمل باستخدام تعليمات الإجراءات

يتعلق هذا الدرس بما يسميه فلاش هدف الصوت Sound object. إذا أردت البحث عن تعليمات الإجراءات فى القائمة الموجودة إلى يسار لوحة الإجراءات (بدلا من كتابتها)، فإنه من المفيد تذكر أن الصوت هو **هدف وفئة** – ومن ثم يمكن العثور على **أساليبه**، **وخصائصه**، **وأحداثه** تحت Objects>Movie>Sound فى فلاش إم إكس، وفى فلاش إم إكس ٢٠٠٤، اعثر عليه تحت Built-in Classes>Media>Sound. لن يتعين عليك حفظ كل تلك المصطلحات، وقد يكون من المفيد معرفة أن هناك مكانا فى لوحة الإجراءات تستطيع أن تجد فيه كل شيء يتعلق بهدف الصوت، وبمجرد أن تفتح قسم الصوت فى لوحة الإجراءات، تتاح لك فرصة الوصول إلى تعليمات الإجراءات التى تؤثر على الصوت فى فلاش أو تتحكم فيه.





الشكل ٢-٨-١ ستجد فى الجانب الأيمن الأقصى من لوحة الإجراءات فى فلاش إم إكس زرا يسمح لك بالتحول من "الأسلوب العادى" إلى "أسلوب الخبير ثم العودة. وعندما تكون فى أسلوب الخبير، يمكنك ببساطة كتابة التعليمات المقدمة فى هذا الدرس ولا يحوى فلاش إم إكس ٢٠٠٤ هذين الأسلوبين، ومن ثم يمكنك كتابة النص بطريقة مباشرة.

أنواع السلوك Behaviors فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤

القصد من أنواع السلوك، وهى جديدة فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤، هو جعل قيام المؤلفين بربط الإجراءات والوظائف بالأهداف على المرحلة أو الإطارات فى الحد الزمنى سهلا.

يمكنك تدبر أنواع من السلوك مثل إحلال "الأسلوب العادى" الذى يوجد فى فلاش إم إكس لكنه يختفى فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤.

(يرد شرح التحول من الأسلوب العادى فى الشكل ٢-٨-١). بيد أن عددا محدودا من أنواع السلوك هو المتوافر. وكثير من القدرة الوظيفية التى تجرى مناقشتها فى هذا الدرس لا يمكن تحقيقها باستخدام أنواع السلوك.

إذا استخدمت لوحة الإجراءات لرؤية تعليمات الإجراءات المكتوبة آليا بسلوك اخترته، فإنك سترى فى حالات كثيرة أن التعليمات هى بالضبط ما ستكتبه باتباع التعليمات الواردة فى هذا الكتاب. ومع ذلك، ففى بعض الحالات، سترى قدرا ضخما من التعليمات التى لا يطالبك هذا الكتاب، ولا أى كتاب آخر، بكتابتها. ولتحميل صوت أو ضمّه مثلا، فإن السلوك يكتب عشرة سطور أو أكثر من التعليمات على إطارك المفتاح. وفى هذا الدرس، ستتعلم كيفية القيام بذلك بثلاثة أسطر من التعليمات بدلا من ذلك.

ولاستخدام السلوك، اختر إما حالة كليب فيلم على المرحلة أو إطارا مفتاحا فى الحدّ الزمنى، ثم اختر السلوك الذى تريده من لوحة أنواع السلوك. إن لم تر اللوحة، افتحها من Window menu>Development Panels>Behaviors. ليس هناك من خطأ فى استخدام أنواع السلوك من فلاش إم إكس ٢٠٠٤، لكن من المفترض أنها تشرح نفسها بنفسها، ومن ثم لن تخصص لها مساحة أكبر من ذلك هنا. وهناك جانب تعليمى طيب فى موقع:

http://www.ultrashock.com/tutorials/flashmx2004/effects-01.php

سيوفر الدرس تعليمات الإجراءات الضرورية للإنجاز، إذا كنت تستخدم "الأسلوب العادى" فى لوحة الإجراءات فى فلاش إم إكس، فإنك لا تستطيع كتابة التعليمات، بل ينبغى لك اختيارها من قائمة موجودة إلى الجانب الأيسر من اللوحة، قد يصبح هذا مملا، إذا تحولت إلى "أسلوب الخبير" (لشكل ٢-٨-١)، يمكنك كتابة التعليمات مباشرة، يمكنك استخدام أى من الخيارين، جرب الاثنين؛ لتتبين أيهما تفضل.

طريقتان للتعامل مع ملف الصوت

هناك أسلوبان يتيحان لك العمل باستخدام ملف صوت محدد: ( ) attachSound و( ) Load Sound وكل منهما يعمل بطريقة مختلفة، ومن ثم ستحتاج دوما إلى بحث أى من الأسلوبين أفضل ملاءمة لصوت معين فى فيلمك، (يمكنك استخدام كلا الأسلوبين فى فيلم واحد، لكن يجب ألا تستخدمهما معا على ملف الصوت سويف نفسه فى الفيلم نفسه)، **وأكبر فرقين بين الأسلوبين هما حجم الملف سويف الناتج وتوافر الصوت.**

- عندما تستخدم ( ) attachSound، يكون ملف الصوت **داخل** فيلمك، ويكون ملف سويف أكبر نوعا ما نتيجة لذلك، بيد أنك لا تحتاج إلى تحميل فوقى لملف الصوت على نحو منفصل على وحدة الخدمة الخاصة بك server، ويمكن لفلاش أن يضغط الصوت كثيرا. إذ كنت تستخدم عدة ملفات صوت، أو ملفا كبيرا جدا، فإن هذا الأسلوب يمكنه أن يجعل ملف سويف كبيرا على نحو غير معقول (وإنزاله بطيئا) وفى حالات كثيرة، ينبغى أن تنظر فى إضافة وحدة تحميل مسبق، انظر التذييل ألف، استخدم ( ) attachSound فى أى

وقت تريد فيه أن يدور الصوت مرارا وتكرارا، واستخدمه أيضا من أجل الأصوات القصيرة التى ستستخدمها عدة مرات فى الفيلم.

- عندما تستخدم ( ) loadSound، يكون ملف الصوت خارج فيلمك، بل ويمكن لفلاش أن يجعله يتدفق إلى المستخدم (إن أصدرت أمرا بذلك) والبديل هو أنك تستطيع أن تحمله فى شكل غير متدفق، لكن يتعين عندئذ تحميله بأكمله قبل أن يمكنه بدء التشغيل، وأكبر نقيصة فى تحميل ملفات صوت خارجية هو: أنها ستبدأ التشغيل عاجلا أو آجلا، حسب سرعة وصلة المستخدم بالإنترنت، وقد تحتاج إلى تعليمات لوحدة التحميل المسبق للمراجعة للتأكد من أنه تم تحميلها، أو بدأ تحميلها، قبل أن تحاول استخدامها فى الفيلم.

ومن ثم، فإن الاعتبارات التى يجب أن تراعى هى حجم ملف سويف (أكبر أو أصغر)، القدرة على تكرار الصوت دون انتظار، قدر الوقت الذى يتعين على المستخدم الانتظار فيه، سواء لملف فلاش بأسره، أو ملف MP3. ستستخدم ( ) attachSound أولا، ثم تعمل مع loadSound فى التمرين الثانى.

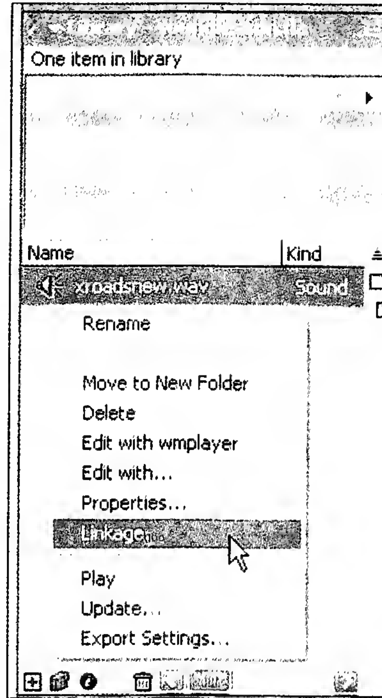
التمرين ٨-١: صوت داخل ملف فلاش

سيعمل ملف موسيقى قصير يقصد به أن يدور (أو يتكرر) جيدا فى هذا التمرين.

ابدأ بملف جديد خال فى فلاش.

١- عندما تستخدم ( ) attachSound لجلب ملف صوت إلى فيلم فلاش (مثلما ستفعل فى هذا التمرين)، ينبغى لك أن تستورد أولا ملف الصوت إلى المكتبة. من الأفضل استيراد ملف صوت غير مضغوط (WAV أو AIFF)

والسماح لفلاش بأن يقوم بضغطه باستخدام ملف MP3 عندما تخـــزن ملـــف سويف (إذا استوردت ملف MP3، وهو مضغوط بالفعل، فإن نوعية الصوت فى فيلم فلاش النهائى الخاص بك قد لا تكون جيدة؛ لأن فـــلاش ســيـــضغطه بدرجة أكبر).



الشكل ٢-٨-٢ بعد أن تفتح النافذة القافزة للبحث عن صوت فى المكتبة، اختر الوصلة Linkage لتحديد كيفية استخدام تعليمات الإجراءات فى هذا الملف.

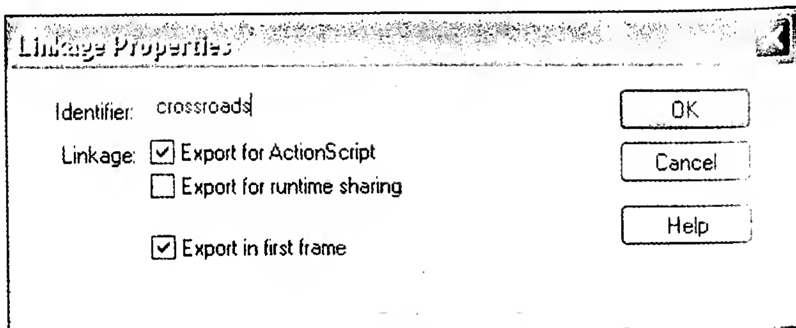
لاستيراد ملف صوت لفلاش إم إكـــس:.Fila menu>lamort to Library

لاستيراد ملف صوت لفلاش إم إكس ٢٠٠٤: Fila menu>lamort to Library

اعثر على الملف على الموجّه الصلب hard drive، اختره واضغطه Open.

٢- افتح الآن لوحة المكتبة (اضغط F11) لا بد أن ترى اسم ملف الصوت الذى استوردته تواً، بأيقونة مكبّر الصوت إلى يسار اسم الملف، اضغط يميناً (Ctrl-click/Mac) على تلك الأيقونة لفتح قائمة، اختر من تلك القائمة "وصلة" linkage (الشكل ٢-٨-٢).

٣- فى صندوق حوار خصائص الوصلة، اختر "Export for ActionScript." اترك علامة المراجعة على "التصدير للإطار الأول". "Export in first frame."، ثم أعط لهذا الملف هوية بكتابة كلمة واحدة فى المجال المسمى "المحدد"Identifier" (الشكل ٢-٨-٣). لا تستخدم أى فراغات أو تنقيط أو فواصل، لن تستخدم هذه الهوية إلا مرة واحدة فيما بعد، لكنها ضرورية تماما، اضغط OK عندما تنتهى.



الشكل ٢-٨-٣ أعط للملف هوية وراجع التصدير إلى تعليمات الإجراءات.

ملحوظة: إذا نظرت عن كثب إلى الشكل ٢-٨-٢، سترى أن اسم الملف بالنسبة إلى ملف الصوت هذا هو "xroadsnew.wav"، فى صندوق خصائص الوصلات، والمحدد (الهوية) فإن "crossroads" تظهر لبيان اسم الملف هذا.

٤- أنت جاهز الآن لكتابة الجزء الأول من تعليمات الإجراءات، أنشئ طبقة جديدة على الحد الزمنى وسمّها "إجراءات" (دون علامتى اقتباس)، اضغط الإطار الأول فى تلك الطبقة وافتح لوحة الإجراءات (اضغط F9). إذا كنت تستخدم فلاش إم إكس وتريد التحول لأسلوب الخبير، انظر الشكل ٢-٨-١.

٥- نظرا لأن الصوت هدف فى فلاش، يتعين عليك أن تنشئ متغيرا، أعطه اسما، وحدد ذلك المتغير أساسا باعتباره هدف صوت Sound Object وفيما يلى كيف يتم ذلك (ذلك هو السطر الأول من النص:

```
x = new Sound ( );
```

المتغير اسمه "x" – يمكن أن تسميه "mySound" أو "Audio 1" أو أى عدد من الأسماء بدلا من ذلك، لكن بالطبع يتعين أن يكون اسم المتغير قصيرا، ويجب ألا يتضمن أى فراغات أو تنقيط أو فواصل، تأكد من أنك لا تعطى اسما لمتغير ما إلا مرة واحدة فى الفيلم –لا يمكن تسمية أى قيمة أخرى "x" ما لم ترد استبدال هدف الصوت هذا، قد تتذكر متغيرات من فئة علم الجبر؛ حيث يكون المتغير رمزا (حرفا عادة) يمثل رقما، ويمكن تغيير قيمة المتغير بعد تحديده فى المرة الأولى، وفى كتابة تعليمات، يمكن أن يتخذ المتغير قيما غير عددية.

٦- ينبغى لك الآن أن تضم attach ملف الصوت الذى أعددته فى الخطوات السابقة. ما الذى "تضمه" إليه؟ فى هذه الحالة، تضمه إلى "-root" أو الحد الزمنى الرئيسى، تلك هى المرة الوحيدة التى تستخدم فيها الهوية التى أعطيتها لملف الصوت فى صندوق حوار خصائص الوصلة.

```
x.attachSound ("crossroads");
```

لاحظ أنه يتعين عليك استخدام اسم المتغير (وهو "x" فى هذه الحالـــة) مرة ثانية، متبوعا بنقطة، إنك تطبق إجراء على هذا المتغير (هدف الـــصوت المحدد المتضمن فى "x") وعلامتا الاقتباس المحيطتان بالهويـــة مطلوبتـــان! (سوف تستخدم هويات مختلفة لملفات مختلفة، ومن ثم فإنها بـــالطبع قـــد لا تستخدم مطلقا "crossroads" فى عملك، إن الهوية هى مجرد كنيـــة أو اســـم مستعار لملف الصوت).

٧- ملف الصوت موجود حاليا فى فيلمك (كما سترى فى حجم الملف، إذا خزنته واختبرته)، لكنه لن يبدأ فى التشغيل إلا إذا أمرته بالبـــدء، ومـــرة ثانية، فإنك ستستخدم اسم المتغير ("x" فى هذه الحالة) للإشـــارة إلـــى ملـــف الصوت الخاص بك:

```
x . start (0,  5);
```

ويتطلب الأمر معاملين (بارامترين) بين قوسين، المعامل الأول: هـــو عدد الثوانى "الموازنة" أو المدى الذى سيبدأ الصوت بعده فى التـــشغيل فـــى ملف الصوت، وهذا المعامل هو عادة 0 (صفر) كما هو مبين أعـــلاه، لكـــن تريد أن يبدأ الصوت من البداية، والمعامل الثانى: هو عـــدد المـــرات التـــى سيلف فيها الصوت، أو يتكرر، والعدد ٥ هنا يعنى أن هذا الصوت ســـيدور خمس مرات إجمالا، فإن لم ترد أن يلف الصوت على الإطلاق، اســـتخدام 0 (الصفر). وإذا أردت أن يلف الصوت إلى الأبد، استخدم عددا أكبـــر، و ١٠٠ كافية عادة!

٨- خزن فيلمك واختبره: ctrl-Enter (Win) أو Cmd-Return (Mac) سيعمل الصوت بصورة متقنة خمس مرات.

اكتب على الإطار الأول

```
x = new Sound ( );
x .attachSound ("crossrods");
x .start (0, 50;
```

ملحوظة: إذا وضعت هذه السطور الثلاثة من التعليمات على الإطار الأول على حد زمنى أطول مع تحريك، فإن الصوت سيدوى للطول نفسه من الوقت الذى يدوى فيه فى فيلم مكون من إطار واحد. بل سيستمر فى العمل عندما يصل الفيلم للإطار الأخير ويتوقف – إذا كتبت إجراء ( ) stop على الإطار الأخير فى الحد الزمنى. ذلك أنه سيوقف رأس التشغيل، لكنه لن يوقف الصوت! ويحدث شيء أسوأ كثيرا إن لم يكن لديك إجراء ( ) stop فى الحد الزمنى، وكان فيلمك أطول من إطار واحد. سيلف الفيلم، وقد يدوى الصوت عدة مرات، متداخلا مع بعضه البعض. تأكد من أن حدك الزمنى به إجراء ( ) stop على الإطار النهائى، ما لم يكن فيلما من إطار واحد، ذلك أن فيلما من إطار واحد لا يحتاج إلى إجراء( ) stop .

٩- أضف ما يساوى ٣ ثوان من الإطارات إلى الحد الزمنى، لا تضف أو تغير أى تعليمات للإجراءات فى فيلمك.

١٠- خزّن فيلمك واختبره: ctrl-Enter (Win) أو Cmd-Return (Mac).

لا بد وأنك عانيت من تنافر النغمات من جراء الصوت المتداخل.

١١- أنشئ إطارا مفتاحا على الإطار النهائى فى الحد الزمنى وأضف إجراء ( ) stop هناك.

١٢- خزن فيلمك واختبره: ctrl-Enter (Win) أو Cmd-Return (Mac).

يجب ألا تسمع أى نغمات متنافرة الآن، لكن صوتك يدوى لأكثر من ٣ ثوان، رغم وقفه بإجراء ( ) stop .

١٣- لضمان توقف الصوت عن العمل على إطار معيّن، اضغط على ذلك الإطار فى الحد الزمنى، اجعله إطارا مفتاحا (اضغط F6)، افتح لوحة الإجراءات (اضغط F9)، وأضف السطر التالى هنا:

```
x .stop ( );
```

سيعمل هذا على أى إطار مفتاح (وليس فقط على الإطار النهائى فى الفيلم)، ويحدد اسم المتغير (x فى هذه الحالة) أى صوت سيتوقف عن العزف، ليس هناك معاملات (بارامترات) لهذا الإجراء، لكن يجب استخدام قوسين على أى حال.

لاحظ الفرق بين النص الذى يوقف الحد الزمنى الرئيسى والنص الذى يوقف الصوت، ويحدد اسم المتغير ("x" فى هذه الحالة) متبوعا بنقطة، الهدف الذى ستطبق عليه التعليمات التى تلى النقطة.

ملحوظة: لا يمكنك كتابة تعليمات الإجراءات على إطار إلا إذا كان إطارا مفتاحا.

اكتب على الإطار النهائى:

```
Stop ( );
x.stop ( );
```

١٤- يمكنك كتابة إجراء البـــدء ( ) Start والإيقـــاف ( ) Stop علــى الأزرار، بدلا من الإطار الأول، بما يوفر للمستخدمين خيار إيقاف الـــصوت والبدء فيه من جديد. اختر زرا على المرحلة (اضغط عليه مرة واحدة، افــتح لوحة الإجراءات (اضغط F9)، واكتب:

```
On (release){
x.stop ( );
}
```

ملحوظة: إذا كان الزر على الحد الزمنـــى الأساســـى ("root–") وكـــان أسلوب ( ) x.attachSound قد استخدم أيضا على الحد الزمنى الأساســـى، فإن الصوت سيتوقف عندما يضغط المستخدم على هذا الزر. ولكن إذا كان الصوت ("x" فى هذه الحالة) أو الزر على حد زمنى مختلـــف (أى داخـــل رمز كليب فيلم)، فإن الأمر يتطلب تعليمات إضافية لتوفير **مسار** للمتغيـــر المسمى "x". وقد نوقش استخدام المسارات بإيجاز تحت عنـــوان: "لوحـــة منزلقة" فى الدرس السادس، حيث كان يتعين عليك استخدام اسم حالة كليب فيلمك للتحكم فيه بزر. وربما لن يؤثر هذا عليك حاليا، فى هذه المرحلـــة، من منحنى تعلمك لفلاش، ولكن مع تحسن مهارات فلاش لـــديك، ســـوف تستخدم كليبات الأفلام على نحو أكبر. وكلما وضـــعت صـــوتا علـــى زر داخل كليبات فيلم، يجب أن تـــدرج مـــسارات صـــريحة فـــى تعليمـــات الإجراءات لتفسير موقع كل من التعليمات والأهداف التـــى تـــشير إليهـــا التعليمات.

١٥- والآن وقد أصبح لديك زر إيقاف شغّال، ليس هناك أى طريقة أمام المستخدم ليبدأ الصوت من جديد بعد الضغط على ذلك الزر، ولتوفير طريقة لذلك، ضع زرا **ثانيا** على المرحلة ليعمل كزر تشغيل، اختره، افتح لوحة الإجراءات (اضغط F9)، واكتب

```
On (release) {
x.start(0, 100);
}
```

يجب أن تستخدم معاملين (أرقام بين قوسين) مرة ثانية، كما مبين، وقد تم شرح هذا فى الخطوة ٧.

١٦- خزن فيلمك واختبره: ctrl-Enter (Win) أو Cmd-Return (Mac).

هناك مشكلة فى هذه التعليمات. وفيما يلى كيف تتعرض لها: أوقف الصوت بالضغط على زر الإيقاف الذى أنشأته، ثم ابدأ تشغيل الصوت من جديد بالضغط على زر التشغيل الذى أنشأته. حتى الآن، فإن الأمر جيد، أليس كذلك؟ والآن اضغط على زر التشغيل مرة ثانية، ومرة ثالثة وإذا استطعت التحمل، مرة رابعة.

١٧- وفيما يلى كيف تصلح المشكلة: اختر زر التشغيل الخاص بك على المرحلة، افتح لوحة الإجراءات (اضغط F9)، وأضف مجرد سطر واحد:

```
on (release) {
x.stop ( );
x.start(0, 100);
}
```

قد يبدو هذا غريبا، ولكنك إذا **أوقفت** الصوت دوما قبل البدء فيه، فإنك لن تعانى أبدا من تداخل النسخ للمسار نفسه الذى يعمل فى الوقت نفسه، حمدا لله، إنك تستطيع القيام بهذا على إطار وكذلك على زر.

١٨- خزن فيلمك واختبره: Ctrl-Enter (Win) أو Cmd-Return (Mac) لا مزيد من تداخل الأصوات.

ملحوظة: لتجنب أى إمكانية لتداخل غير مرغوب فيه للأصوات، استخدم إجراء ( ) stop فورا بعد إجراء( ) start بالنسبة إلى هدف صوت – حتى على الإطار الأول، ليس هناك أى تأثير إن لم ينطق الصوت (فيبدأ بصورة طبيعية فحسب)، وإذا كان الصوت ينطق، فسيتوقف ثم يبدأ من جديد فورا.

وبصفة عامة، ستجد أن ( ) attachSound يعمل على خير وجه مع حلقات الموسيقى والتأثيرات الصوتية، رغم أنك تستطيع أيضا استخدامه فى السرد، والآن دعنا ننظر فى كيفية تحميل ملف MP3 بصورة ديناميكية.

إيقاف كل الأصوات مرة واحدة

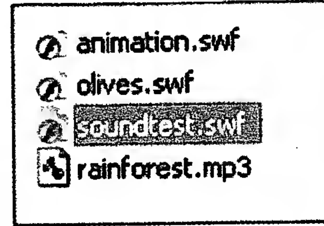
يمكنك إضافة كل الأصوات إلى ملف فلا، باستخدام اسم متغير فريد (مثل "x" ، "y"، "z") لكل واحد منها، والتحكم فى كل منها عن طريق الزر الخاص به. ولضمان أن صوتا واحدا هو الذى ينطق، أضف هذا السطر المفرد من تعليمات الإجراءات قبل إجراء ( ) start على الزر:

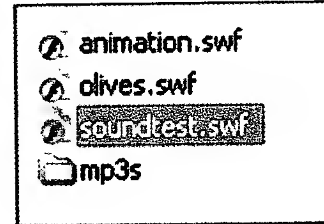
```
stopAllSounds ( );
```

وبهذه الطريقة، لن تحتاج إلى إيقاف كل صوت قد يكون آخذا فى العزف. لن تتوقف سوى الأصوات التى تنطق حاليا عندما يتم تنفيذ هذا الإجراء. بيد أن صوتا على الحد الزمنى سيبدأ يدوى ثانية فور مضى رأس التشغيل قدما، وذلك سبب فى أن وضع صوت على الحد الزمنى قد يكون أكثر خداعا ومراوغة من ضم الأصوات أو تحميلها.

التمرين ٨-٢: الأصوات خارج ملف فلاش

عندما تستخدم ( ) loadSound لتشغيل ملف صوت من فيلم فلاش (مثلما ستفعل فى هذا التمرين)، فإن ملف الصوت لن يصبح أبدا جزءا من ملف سويف، إنه ملف منفصل ينبغي تحميله علويا بصورة منفصلة على وحدة خدمة الويب.





الشكل ٢-٨-٤ إذا كان ملف الصوت لديك فى الدوسيه نفسه مع ملف سويف (أعلى)، استخدم اسم الملف وحده. ولكن إذا كان ملف الصوت لديك داخل دوسيه (لأسفل)، أضف اسم الدوسيه للمسار فى تعليمات الإجراءات.

ولا يعمل هذا الأسلوب إلا فى ملفات فى صيغة MP3. وسيتم إنزال الصوت لكمبيوتر المستخدم عندما يتم تنفيذ تعليمات ( ) loadSound فى ملف. إذا كان حجم الملف كبيرا جدا، ووصلة المستخدم بطيئة، وهناك الكثير يحدث فى الفيلم، فقد يستغرق الأمر برهة قبل أن تبدأ فى سماع الصوت؛ ولذلك، فإنه على الرغم من أن ملف الصوت لا يشكل جزءا من إنزال المستخدم المبدئى لفلاش، فإنه لا بد أن تبحث الأمر بحرص قبل أن تحمل أى ملف أكبر من ميجابايت.

١- اختر ملف صوتك بحرص، راجع حجم الملف، ثم قرر أيـضا أيـن سيكون ذلك الملف على وحدة الخدمة الخاصة بك على الويب بالنسبة إلى ملـف سويف، يجب أن توفر لفلاش مسارا إلى ملـف الـصوت كجـزء مـن أسـلوب loadSound ( ) ، لذلك فإنه إذا حركت ملف الصوت متأخرا (بالنسبة إلى ملـف سويف)، فستحتاج إلى تغيير تعليمات الإجراءات (الشكل ٢-٨-٤)، ويمكـن أن يكون المسار مطلقا المثـال "*http://www.myserver.com/sounds/lala.mp3*". وسيستخدم ملف موسيقى لا يلف من أجل صوت منطوق فى هذا التمرين. ابدأ بملف جديد خال فى فلاش.

٢- أنشئ طبقة جديدة فـى الحـد الزمنـى وسـمّها "actions" (دون علامتى اقتباس)، اضغط على الإطار الأول فى تلك الطبقـة وافـتح لوحـة الإجراءات (اضغط F9)، إذا كنت تستخدم فلاش إم إكس وتريد التحول إلـى أسلوب الخبير، انظر الشكل ٢-٨-١.

تماما مثلما فعلت مـع الأسـلوب الآخـر لمعالجـة ملـف للـصوت (انظر التمرين٨-١)، ينبغى أن تنشئ بهذا الأسلوب متغيرا، أعطـه اسـما، وحدد بصورة جوهرية ذلك المتغير باعتباره هـدف صـوت، وفيمـا يلـى الطريقة (ذلك هو السطر الأول من النص):

```
x = new Sound ( );
```

وذلك مماثل بالضبط للسطر الأول فى التمرين ٨-١.

ملحوظة: يجب ألا تستخدم "x" باعتبارهـا اسـما للمتغيـر إذا كنـت قـد استخدمت "x" بالفعل لمتغير آخر فى ملف فـلا نفـسه. إذا كـررت اسـم متغير، فإن المحتويات السابقة لذلك المتغير ستحل محلها محتويات الملـف الجديد. (إذا قصدت إحلال محتويات "x"، يمكنك استخدامه مرة ثانية).

٣- فى السطر التالى من تعليمات الإجراءات، تعد معرفة موضع ملف الصوت الخاصة بك (بالنسبة إلى ملفى فلا و سويف) جوهرية:

```
x.loadSound ("mp3s/rainforest.mp3", true);
```

أيا كان المسار إلى ملف الصوت هذا، ضعه بين علامتى اقتباس، تأكد من أنك أدرجت امتدادا لملف (mp3). عند نهاية اسم الملف أيضا.

ماذا عن المعامل الثانى "صحيحا" "true"؟ عندما تكتب true، فإن ملف الصوت **سيتدفق**، وعندما تكتب "زائف false"، فإن ملف الصوت **لن يتـــدفق**. وفى بعض الأوضاع، قد ترغب فى التدفق، أو لا ترغب فيه، ويـــرد شـــرح لهذا بتفصيل أكبر فى نهاية هذا الدرس، وفى هذا التمرين، يفترض أن لـــديك ملفا أطول وتريده أن يتدفق، فى هذه الحالة، فإن ملف الصوت يبـــدأ العمـــل تلقائيا بأسرع ما يمكن -أنه لا يجعل المستخدم ينتظر حتـــى ينتهـــى إنـــزال الملف بأسره.

ملحوظة: عندما تجعل ملف صوت يتدفق، فإنك تتركه لفلاش ليقرر متـــى يبدأ المستخدم فى سماع شيء ما . يبدأ فلاش فى تشغيل السمعيات عنـــدما يحدد أنه تم إنزال ما يكفى من الملف. وسيتباين التوقيـــت حـــسب وصـــلة المستخدم بالإنترنت. ومن ثم، ففى حين يبـــدأ الـــصوت فـــى الأوضـــاع الطبيعية فى الصدور فور تحميله، فإنه ليس هناك ضمان بذلك. وإذا أردت أن يبدأ الصوت بناء على إشارة بدء، فإنك ستريد إجراء فحص لمعرفة ما إذا كان قد تم تحميله بالكامل قبل الحاجة إليه، انظر على ســـبيل المثـــال، ملفات الدرس الثامن على موقع الويب الخاص بهـــذا الكتـــاب (filename: sound 12.fla).

اكتب على الإطار الأول:

```
x = new Sound ( ):
x.loadSound ("mp3s/rainforest.mp3", true);
```

٤- لذا، فإنك قادر بالفعل على تخزين فيلمك واختباره Ctrl-Enter (Win) أو Cmd-Return (Mac). أى متعة! إذن لماذا لم نفعل هذا بدلا من التمرين الأول، فى المحل الأول؟

هناك أسباب لاحتمال عدم الرغبة فى استخدام هذا الأسلوب بالنسبة إلى كل صوت.

- فلا يمكنك أن تدير الصوت على نحو جميل بأسلوب ( ) loadSound. ذلك أن ملفا متدفقا لا يتم تخزينه فى الذاكرة، ومن ثم يحتاج إلى تحميله مرة ثانية كل مرة يجرى تشغيله فيها.
- إن الصوت المتدفق قد يستغرق برهة طويلة لكى يبدأ فى العزف، حسب سرعة وصلة المستخدم، أو مستوى حركة الشبكة، وعلى النقيض من ذلك، فإن الصوت المتضمن فى ملف سويف بأسلوب ( ) attachSound يمكنه دوما أن يبدأ فورا.

لذا فإنه من الدقة أيضا القول بأنه يتعين عليك دراسة أى أسلوب صوت أفضل ملاءمة لاستخدام معين للصوت فى فيلمك.

٥- إن إيقاف هذا الصوت يتم بالضبط كما جرى بيانه فى التمرين ٨-١، الخطوة ١٣. يمكنك أيضا إنشاء زر على المرحلة وكتابته لإيقاف الصوت، كما هو مبين فى التمرين ٨-١، الخطوة ١٤، توقف لحظة وفكّر فى هذا: إن إيقاف الصوت لا يختلف بغض النظر عن الأسلوب الذى تستخدمه فى معالجة الصوت.

٦- إذا أردت توفير زر تجعل به الصوت المتدفق يبدأ ثانية، بعد أن تم إيقافه، فإن التعليمات الموجودة على الزر يمكنها أن تعيد تحميل ملف الصوت:

```
on (release) {
x. loadSound ("mp3/ rainforest.mp3", true);
}
```

أو يمكنك استخدام إجراء( ) Start بدلا من ذلك، حيث إنك كنت قد حملت فعلا هذا الملف:

```
on (release)  {
x. start(0,  0);
}
```

وهناك أسلوب رائع لاستخدام أسلوب ( ) load Sound هو: إذا كان لديك قدر كبير من ملفات الأصوات المنفصلة، وقد يختار المستخدم الاستماع لقلة منها ولكنه ربما لا يريد الاستماع لها جميعها، فإن هذا الأسلوب يتيح للمستخدم ألا ينزل سوى الملفات التى تهمه، ويستخدم تطبيق خزانة الفونوغراف الآلى الذى يعرف ما تختار عندما تضع فيها نقودا، هذا الأسلوب.

التمرين ٨-٣: اكتشاف متى دار الصوت حتى النهاية

تخيل أنك تريد تغيير صورة ما على شاشة فور أن ينتهى تشغيل ملف للصوت (يمكنك أن تبدأ صوتا جديدا، وسنتناول ذلكم تاليا) ستحتاج إلى تحديد متى ينتهى الصوت ثم تستهل إجراء آخر.

ويجدى هذا **الاكتشاف للحدث** ســواء اســتخدمت ( ) attachSound أو ( ) load Sound. ففى كلا الحالتين، دعونا نفترض أنــك أســميت هــدفك الصوتى المتغير "x" كما سلف بيانه. ذلك مهم؛ لأنه لا بد أن يكون واضـــحا **أى صوت** تنتظره.

ولهذا التمرين، تستطيع استخدام أحد الملفات التى خزنتها من قبل فـــى هذا الدرس.

١- اضغط على الإطار الأول فى طبقة "الإجــراءات" وافــتح لوحــة الإجراءات (اضغط F9). اكتب تحت النص الآخر الموجود هناك ما يلى:

```
x .onSoundCmplete = function ( )  {

}
```

قد يبدو ذلك غريبا، لكنك تترك مساحة للتعليمات المتعلقة بمـــا ينبغـــى عمله عندما يكتمل الصوت، إن القوسين المعقوفين { } سيحتويان على تلـــك التعليمات، احرص على أن يكون اسم المتغير "x" فى هـــذه الحالـــة متبوعـــا بنقطة.

٢- كما تعلمت فى الدرس الخامس، فإنه مـــن الـــسهل إرســـال رأس التشغيل إلى أى جزء من الحد الزمنى (ومن ثم إلى أى جزء من الفـــيلم) إذا استخدمت عناوين الإطارات، إذا لم تكن لديك أى عناوين للإطارات فى فيلم، أنشئ واحدا الآن، ضع إجراء ( ) stop فى الإطـــار الأول، وضـــع الإطـــار المفتاح المعنون لمسافة أبعد إلى يمين حدك الزمنى (مثلا، نحو الإطار ١٠)، ضع شكلا أو صورة ما فى ذلك الإطار المفتاح أيضا، حتى تستطيع أن ترى فيلمك الذى يجرى اختباره وهو يعمل حقا.

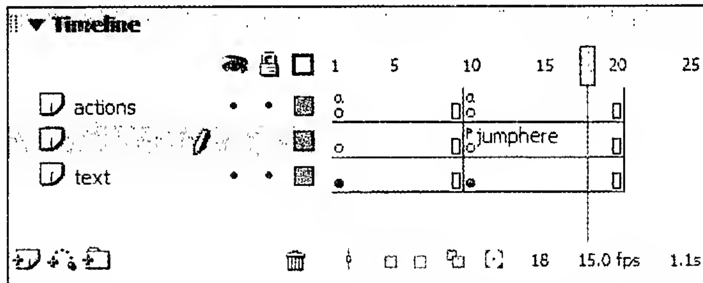
فى الحد الزمنى المبين فى الشكل ٢-٨-٥، تضم **المرحلة** شيئا واحدا فقط حتى الإطار ١٠ وفى الإطار ١٠، تظهر صورة جديدة علـــى المرحلـــة هناك إجراء ( ) stop على الإطار الأول وإجراء ( ) stop آخر على الإطـــار ١٠. والعنوان الموجود (على الإطار ١٠) هو "jumphere".

٣- لإرسال رأس التشغيل إلى الإطار ١٠، باســتخدام إطـــار مفتـــاح عنوانه "jumphere" لا بد أن تكون قراءة تعليمات الإجراءات كالآتى:

```
gotoAndStop ("jumphere");
```

٤- وحيث إن ذلك هو كل ما تحتاج إليه لإتمام هذا الإجراء، فإن ذلك كل النص الذى يتعين عليك إضافته إلى حدث الــ on SoundComlete (بين قوسين معقوفين):

```
x .onSoundCmplete = function ( ) {
    gotoAndStop ("jumphere");
}
```



الإطار ٢-٨-٥ يوضح هذا الحد الزمنى كيفية إجراء هذا التمرين بإنشاء عنوان إطار على إطار يحوى صورة ما. سيظل رأس التشغيل على الإطار الأول حتـــى ينتهى تشغيل الملف المحمل هناك. ثم ترسل التعليمات المبينة فـــى الخطـــوة ٤ رأس التشغيل إلى الإطار المعنون.

ملحوظة: يمكنك وضع أى تعليمات تحبها بين القوسين المعقــوفين. قــد لا ترغب فى إرسال رأس التشغيل إلى إطار جديد فى الحد الزمنـــى، فربمـــا تريد بدء تحريك كليب فيلم، أو بدء صوت جديد، كمـــا ورد شـــرحه فـــى التمرين ٨-٤.

٥- خزن فيلمك واختبره: Ctrl-Enter (Win) أو Cmd-Return (Mac).

ما الذى ينبغى أن يحدث: (أ) ينطق الصوت بأكمله حيث تظل المرحلة خالية. (ب) بمجرد أن ينتهى الصوت، تظهر الصورة فى الإطار المعنـــون، ويعكس هذا صورة لما هو مبين، فى الحد الزمنى فى الشكل ٢-٨-٥.

التمرين ٨-٤: تشغيل مَدْرجين للصوت فى الوقت نفسه

ستستخدم فى هذا أسلوب ( ) loadSound، لكنك تستطيع أن تفعل الـــشيء نفسه بأسلوب ( ) attachSound. والطريقة الوحيدة التى لا يمكن بهـــا القيـــام بهذا هى باستخدام أسلوب ( ) loadSound هى بتخصيص حالة كليب فيلم لكل صوت، إنك ستقوم بهذا بتلك الطريقة هنا؛ لأنها أكثر براعة وطلاقة، حتـــى على الرغم من اعتقادك فى البدء أنها تتطلب عملا أكثر (لن تحتاج لكليبـــات أفلام مع إسلوب ( ) attachSound، لكنك ستظل فى حاجة إلى استخدام اســـم متغير مختلف لكل ملف صوت).

ابدأ بملف خال جديد فى فلاش.

١- أنشئ كليب فيلم خال واسحب حالة ما منهـــا مـــن المكتبـــة إلـــى المرحلة. أعط للحالة اسم "clip01_mc" (دون علامتى اقتباس)، وتأكـــد مـــن استخراج مجال اسم الحالة، اسحب حالة أخرى من كليب الفيلم نفـــسه إلـــى المرحلة، وأعطها اسما هو "clip02_mc" (تستطيع أن تضع هذا الكليب على المرحلة، أو خارجها لأحد الجوانب؛ حيث إنه لا يحوى أى صور، إنه مجرد حاوية للصوت) وقد تم شرح إعطاء اسم لحالة كليب فيلم فى "لوحة منزلقة"، الدرس السادس، الخطوة ١٨.

كيفية إنشاء كليب فيلم خال: مع عدم اختيار شيء ما على المرحلة، افتح قائمة الإدخال Insert واختر رمزا جديدا "New Symbol" اختر "Movie clip" أعط اسما للرمز (الاسم الجيد هو "كليب خال Empty clip") واضغط OK اخرج Exit من أسلوب تنقيح الرمز بالضغط على Ctrl-E (أو Cmd-E/Mac).

٢- أنشئ طبقة جديدة في الحد الزمني وسمها "actions" (دون علامتي اقتباس) اضغط على الإطار ١ في تلك الطبقة وافتح لوحة الإجراءات (اضغط F9). اكتب:

```
x = new Sound ("clip01_mc");
x .loadSound ("mp3s/rainforest.mp3' , true);
y = new Sound ("clip02_mc");
y .loadSound ("mp3s/voicetest.mp3' , true);
```

تلك هي كل التعليمات التي تحتاج إليها لتحميل ملفين في الوقت نفسه. لاحظ كيف تستخدم اسمي الحالتين اللذين أعطيتهما لكليبي الفيلم في الخطوة١ ويتعين عليك بالطبع استخدام أسماء الملفات والمسارات الخاصة بملفات الصوت، لاحظ أن اسم المتغير بالنسبة إلى هدف الصوت الثاني ("y" في هذه الحالة) يجب أن يكون مختلفا عن اسم المتغير الخاص بالهدف الأول (x في هذه الحالة).

ويتدفق ملفي MP3 المحملين أساسا في كليبي الأفلام المتعلقين بهما.

٣- خزن فيلمك واختبره: Ctrl-Enter (Win) أو Cmd-Return (Mac).

ما الذى ينبغى أن يحدث: يبدأ ملفا الصوت كلاهما فى النطق فى الوقت نفسه تقريبا، إذا كانت الملفات كبيرة جدا، قد يكون هناك تأخير.

٤- حاول الآن تطبيق الفكرة نفسها، لكن شغّل الصوت الثانى بعد انتهاء الصوت الأول، وللقيام بذلك، غير التعليمات التى كتبتها فى الخطوة ٢ (والبديل هو أن تبدأ ملفا جديد). اكتب هذه التعليمات على الإطار ١:

```
x = new Sound ("clip01_mc");
y = new Sound ("clip02_mc");
x .loadSound ("mp3s/rainforest.mp3' , true);
x .onSoundComplete = function ( ) {
y. loadSound ("voicetest.mp3", true);
}
```

قارن هذه التعليمات بالتعليمات الواردة فى التمرين ٨-٣، الخطوة ٤. لا بد وأن تكون قادرا على إدراك كيف يعمل حدث on Sound Complete فى المثالين كلاهما، وهذا الحدث يمكن أن يكون مفيدا تماما بالنسبة لك؛ لأنه يجعل إلزام التغييرات فى فيلمك بالانتظار إلى نهاية ملف صوت معين، أمرا سهلا- حتى فى ملف MP3 **خارجى**.

٥- خزن فيلمك واختبره: .Ctrl-Enter (Win) أو Cmd-Return (Mac)

ما الذى ينبغى أن يحدث: يدور ملف الصوت "x" حتى نهايته، ثم يبدأ ملف الصوت "y" ويدور حتى نهايته.

التمرين ٨-٥: كتابة زر توقف مؤقت

يعمل هذا النص إما بأسلوب attachSound ( ) أو أسلوب loadSound ( ). وإذا تذكرت أن إجراء Start ( ) له معاملان بين قوسين (التمرين ٨-١، الخطوة٧)، فقد تتذكر أيضا أن المعامل الأول هو عدد الثوانى "المزاحة" أو **المدى** فى ملف الصوت الذى سيبدأ بعده الصوت فى النطق، وسترى حاليا كيف يمكن أن يكون ذلك مفيدا؛ لأن الأمر يتطلب أن تكون قادرا على بدء الصوت من جديد من المكان الذى توقف عنده مؤقتا.

تستطيع "إزاحة" المعامل بصوت محمّل (ملف MP3 خارجى).

وهناك **خاصيتان** لهدف الصوت: **الأمد والموضع**. يمكنك استخدام **الأمد** لتبين مدى طول ملف صوت ما، بالمللى ثانية،(جزء من ألف من الثانية) لن نستخدم هذه الخاصية هنا، لكنها يمكن أن تكون مفيدة فى حالات أخرى. فعلى سبيل المثال، فإن هذا يخزن فى "d" طول ملف الصوت "x":

```
d=x. duration;
```

وتستطيع أن تستخدم **الموضع** لتعرف كم طال تشغيل ملف الصوت بالفعل، بالمللى ثانية، وعلى سبيل المثال، فإن هذا يخزن فى "p" الموضع (قدر الزمن الذى تم التشغيل فيه حتى الآن) للملف x:

```
P = x.position;
```

ضع فى ذهنك أن معامل "إزاحة الثوانى" يتطلب ثوان **كاملة** – وليس مللى ثانية. قد يبدو هذا إغراقا فى الرياضيات إلى حد ما بالنسبة إليك، لكن التزم بذلك إن أردت أن تكون قادرا على التحكم فى ملفات الصوت فى أفلام فلاش الخاصة بك، وتتطلب الأزرار التى تتحكم فى الصوت قدرا وافرا أكبر من تعليمات الإجراءات، لكنها جديرة ببذل الجهد.

ابدأ بملف جديد خال فى فلاش.

١- أنشئ طبقة جديدة فى الحد الزمنى وسمّها "actions" (دون علامتى اقتباس) اضغط على الإطار الأول فى تلك الطبقة وافتح لوحة الإجراءات (اضغط F9). اكتب:

```
x = new Sound ( );

x.attachSound("jazzy")

x.start (0, 0);
```

استورد ملف صوت إلى **المكتبة**. استخدم ملفا يكون أطول (ربما يستغرق دقيقة واحدة)، ونظرا لأنك تستخدم أسلوب ( ) attachSound، ينبغى أن تكون صيغة الملف إما (Windows) أو AIFF(Ma) WAV بالطبع، لا يقتضى الأمر أن تكون هويتك هى "jazzy" – إنها ستكون أى هوية تكتبها عندما تستخدم "الوصلة" على ملف الصوت المستورد إلى مكتبتك (تم تغطية كل هذا فى التمرين ٨-١، الخطوة ٣).

٢- أنشئ زرا على **المرحلة**. سيكون ذلك هو زرك للإيقاف المؤقت. اختر الزر (**اضغط عليه مرة واحدة**) وافتح لوحة **الإجراءات** (اضغط F9). اطبع هذا النص على الزر:

```
on (release)  {

if (musicplay == true)  {

p = Math.floor(x.position / 1000);

x.stop ( );
```

```
musicplay = false;
}  else {
x.start(P, 0);
musicplay = true;
}
}
```

قد تبدو تلك التعليمات معقدة بالنسبة إليك، ومن ثم ففيما يلى ما تفعلـــه سطرا بسطر.

الجدول ٢-٨-١

ابدأ معالج الزر	on (release) {
اختبر بالنسبة لشرط ما: إذا كان المتغير المـــسمى "music play" حقيقيـــا، افعل عندئذ ما يوجد داخل القوســـين المعقوفين. وعلامتا يساوى المزدوجتين تعنيان "مساو لـــ".	if (musicplay = = true) {
أعط قيمـــة للمتغيـــر المـــسمى "p": والقيمة يحددها التعبير الـــذى يلـــى علامة يساوى."x.position" يحـــدد مدى الطول الذى تم به تشغيل ملف الصوت "x" فعلا، بـــالمللى ثانيـــة.	p = Math.floor(x.position / 1000);

	اقسمه على ١٠٠٠ للحصول على الثوانى كاملة. طبق أسلوب "Math.floor" على هذا الإلغاء على الأجزاء العشرية بعبارة أخرى اجعلها أعدادا صحيحة.
x.stop ( );	الآن وقد وصلنا لموضع "x" (مخزنا فى "p")، فإننا نستطيع إيقافه.
musicplay = false;	نريد الاستمرار فى استخدام المتغير المسمى "musicplay"؛ لذا فإننا نضعه الآن فى "false" (لأن الصوت لا ينطق).
	لاحظ أننا لإعادة تحديد القيمة، نستخدم علامة يساوى (واحدة) عادية.
} else {	إن لم يتوفر الشرط الأول (إذا لم تكن "musicplay" صحيحة true)، افعل هذا بدلا من ذلك.
x.start(P, 0);	ابدأ تشغيل ملف الصوت عند الرقم الذى تحدده القيمة "p".
musicplay = true;	نريد الاستمرار فى استخدام المتغير المسمى "musicplay"، ومن ثم

نحدده الآن بأنه true (لأن الصوت ينطق). ولإعادة تحديد القيمة، نستخدم علامة يساوى (واحدة) عادية.

أنْهِ بيانات if – else الشرطية.
}

أنْه معالج الزر
}

٣- هناك خطوة واحدة أخرى لجعل الزر يعمل بطريقة سليمة. اضغط على الإطار ١ فى طبقة "الإجراءات" وافتح لوحة الإجراءات (اضغط F9). أضف هذا السطر بعد السطور الثلاثة الموجودة هناك بالفعل (انظر الخطوة ١٥).

```
musicplay = true;
```

وهذا السطر يحدد قيمة المتغير المسمى "musicplay" بالنسبة **إلى المرة الأولى**؛ وحيث إن السطر أعلاه هو x.start (0.0) فإنه من الاحتياط افتراض أن الصوت **شغّال**.

٤- خزن فيلمك واختبره: Ctrl-Enter (Win) أو Cmd-Return (Mac).

ما الذى ينبغي أن يحدث: فى المرة الأولى التى تضغط فيها على الزر الذى أنشأته، فإن ملف الصوت "x" يتوقف عن العمل، وفى المرة الثانية التى تضغط فيها على الزر، يبدأ ملف الصوت "x" العمل من عند النقطة التى ضغطت فيها أولا، وكل مرة تالية ستكون التوقف، الدوران، التوقف، الدوران، وسيستولى الزر دوما على موضع ملف الصوت –بسبب هذه التعليمات.

```
p = Math.floor(x.position / 1000);
```

ومن المهم لأقصى حد أن تدرك أن **الموضع الراهن** لملف الصوت تجرى قراءته وتخزينه فى **كل مرة** يتم فيها الضغط على الزر، فذلك هو ما يجعل هذه التعليمات تؤدى عملها.

ملحوظة: يعمل أسلوب "Math. floor" على نحو أفضل من أسلوب "Math. round"؛ لأن الحد الأدنى هو أقرب عدد صحيح يقل عن، أو يساوى، العدد الذى يلى ذلك بين قوسين. إذا استخدمت أسلوب "Math round"، فإن الصوت الذى أعيد بدؤه قد يبعد قليلا عن المكان الذى توقف فيه.

إذا أردت تجربة هذا لملف MP3 المحمل (ملف خارجى)، فإن التغييرات الوحيدة فى التعليمات تتم على الإطار الأول (لا تتغير التعليمات الموجودة على زرك للإيقاف المؤقت إطلاقا):

```
x = new Sound ( );

x.loadSound("mp3s/cabrobro.mp3', false);

x.onLoad = function(success) {

x.start(0, 0);

musicplay = true;

}
```

وهناك فإن القيمة "false" تأمر الملف بألا يتدفق، استخدم true بدلا منها.

التمرين ٨-٦: الكتابة على زر صامت

يعمل هذا النص إما بأسلوب ( ) attachSound أو أسلوب ( ) loadSound. وبدلا من إيقاف الصوت مؤقتا، اسمح له بالاستمرار في العمل بجهارة للصوت تبلغ صفرا، أو غير المسموع، يتعين استخدام هذه التقنية عندما يتعين أن يظل الصوت متواقتا مع أشياء أخرى في الفيلم.

أبدأ بملف جديد خال في فلاش. استخدم ملف صوت أطول (٣٠ ثانية أو أكثر) في هذا التمرين.

١- أنشئ طبقة جديدة في الحد الزمني وسمّها "actions" (دون علامتي اقتباس). اضغط على الإطار ١ في تلك الطبقة وافتح لوحة **الإجراءات** (اضغط F9) اكتب التعليمات على الإطار الأول بالنسبة إلى أسلوب هدف الصوت الذي تود استخدامه، كما هو مبين في التمرين ٨-١ و٨-٢.

٢- أنشئ زرا على المرحلة (الإطار ١). اختر الزر، وافتح لوحة **الإجراءات** (اضغط F9)، اكتب هذه التعليمات على الزر:

```
On (release)  {
If (x.getVolume ( ) > 0) {
x.setVolume (0);
}  else {
x.setVolume(100);
}
}
```

وفيما يلي ما تفعله التعليمات سطرا بسطر:

الجدول ٢-٨-٢

ابدأ معالج الزر	on (release) {
اختبر شرطا: إذا كان أسلوب get volume يختار قيمة أكبر من 0 (صفر)، فعندئذ قم بما يوجد داخل القوسين المعقوفين.	If (x.getVolume ( ) > 0) {
استخدم أسلوب setVolume لتغيير جهارة الصوت إلى 0 (صفر) أو غير مسموع، في حين يستمر ملف الصوت في الدوران (في صمت).	x.setVolume (0);
إن لم يتوافر الشرط الأول (إن لم تزد جهارة الصوت عن 0 (صفر)، افعل هذا بدلا من ذلك.	} else {
استخدم أسلوب setVolume لتغيير جهارة الصوت إلى ١٠٠، أقصى مستوى (وتلك جهارة صوت افتراضية في فلاش).	x.setVolume(100);
أنْهِ بيانات شرطية if - else	}
أنْهِ معالج الزر	}

٣- خزن فيلمك واختبره: Ctrl-Enter (Win) أو Cmd-Return (Mac).

ما الذى ينبغى أن يحدث: المرة الأول التى تضغط فيها علـــى الــزر الذى أنشأته يتوقف ملف الصوت "x" عن العمل كما يبدو (لكنه فى الواقـــع لا يزال يعمل بجهارة للصوت تساوى صفرا)، وفى المرة **الثانية** التى تـــضغط فيها على الزر، تعود جهارة الصوت إلى الوضع الطبيعـــى (١٠٠)، لكنـــك فقدت بعض الصوت (لأنه يظل يدور فى حين لا تسمعه)، وكل ضغطة تالية، ستكون إيقافا، تدويرا، إيقافا، تدويرا.

ملحوظة: إن زرا صامتا مفيد جدا عندما يكون لديك صور محددة التوقيـــت لعرضـــها متزامنة مع مدرج صوتى فى فيلم فلاش. وفى تلك الحالة، ليس هناك جدوى من وجود زر الإيقاف المؤقت للصوت وحده. أنت لا تريد للصوت أن يتوقف ثم يعود تماما حيث كان قد توقف، بعد عرض ثلاث أو أربع صور إضافية – لأن العرض حينئذ ســـيخرج عن التزامن.

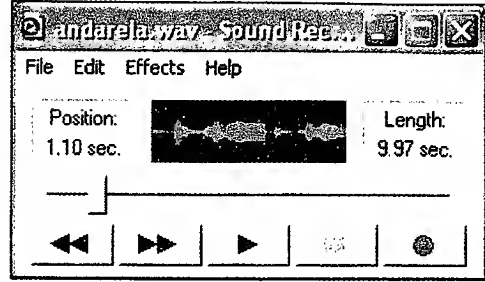
التمرين ٨-٧: تحقيق التزامن بين الصور والصوت المحمل

يتناول هذا التمرين الأخير عن الصوت شيئا يريد معظم الصحفيين أن يفعلوه: الجمع بين ملف صوتى بأسلوب التسجيل الإذاعـــى وقـــصة مرويـــة بالصور الفوتوغرافية، مع ظهور كل صورة على نحو يعوّل عليه عند سماع شىء معين فى الصوت.

بالنسبة إلى هذا التمرين، ستحتاج إلى ملف MP3 لنحو ٢٠-٣٠ ثانيـــة ونحو خمس أو ست صور، ليس عليك أن تـــستخدم الـــصور الفوتوغرافيـــة لتتعلم كيفية القيام بهذا، تستطيع أن ترسم أشكالا كالعـــصى إن تعـــين عليـــك ذلك، تأكد فحسب من أن تبدو كلها مختلفة حتى تستطيع أن تتبين أنها تتغيـــر بالتزامن مع ملف الصوت.

ستحتاج إلى زر تشغيل Play وزر إعادة تشغيل Replay (أو اســـتخدم زر التشغيل مرتين).

ابدأ بملف جديد خال فى فلاش. حدد **معدل تتابع الإطارات** عند ١٥ إطارا فى الثانية.



الشكل ٢-٨-٦ يبين مسجل صوت ويندوز موضع ملف WAV بأجزاء على مائة من الثانية

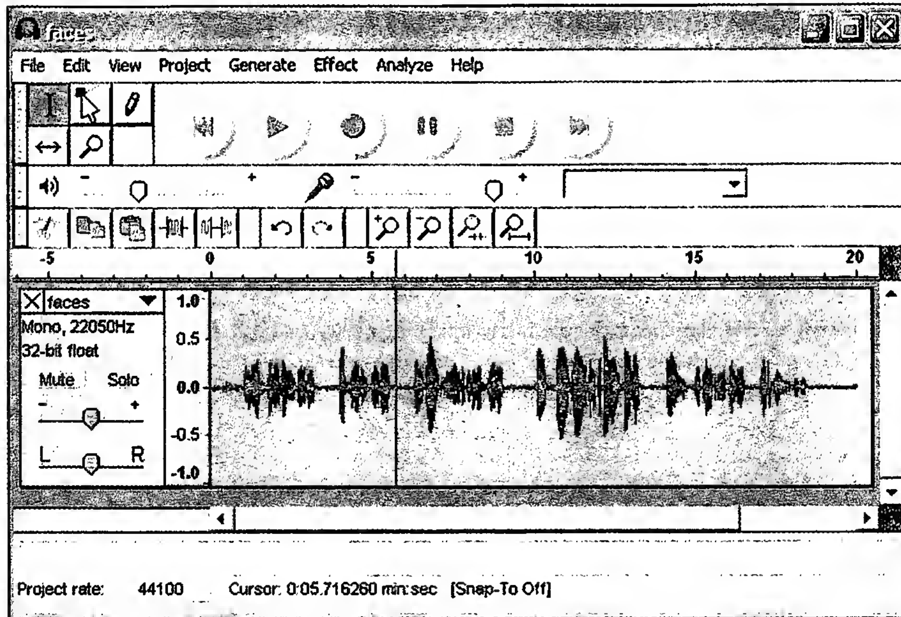
١- افتح ملف MP3 فى أى برنامج لتنقيح الصوت يتيح لك أن تحدد بالثوانى (من المفضل بأعشار الثوانى) أين تريد أن تظهر كل صورة، بالنسبة للصوت وهو ينطق (الشكلان ٢-٨-٦و ٢-٨-٧). فعلى سبيل المثال، فإنه إذا قال الصوت "جراء النمر"، فإنك ستريد أن تظهر عندئذ صورة فوتوغرافية لنمور صغيرة، وعندما يقول الصوت "دببة قطبية"، غيّر الصورة إلى صورة فوتوغرافية لدببة، أنشئ **قائمة محددة** لكل نقطة توقيت عندما تريد تغيير الصورة، وفى العرض المنزلق لحديقة الحيوان بخمس صور فوتوغرافية مثلا، فإن قائمة الصوت لديك يمكنك قراءاتها كالآتى: زرافة 0 نمور 3.5 دببة 5.9 فيل 9.5 الفقمة 13.7 النهاية 20 (تمثل هذه القائمة ملفا صوتيا مدته ٢٠ ثانية)، وستستخدم هذه الأرقام فى المثال أدناه؛ لذا لاحظ أن 5.9 هنا تعنى خمس ثوان و٩/١٠ من الثانية، وفى التعليمات أدناه، سيتمثل هذا الرقم فى عدد كامل، ٥٩؛ لأن التعليمات تعمل بأعشار الثانية (٥٩/١٠ تساوى ٥,٩).

ذلك كل ما تحتاج إليه من برمجيات تنقيح الصوت، إنك لا تحتاج إلى إعادة تخزين ملفك MP3 إلا إن غيّرته.

٢- ضع صورك الفوتوغرافية على **الحد الزمنى** فى إطارات مفـــاتيح مفردة، كلها فى الطبقة نفسها، ولن تتطلب كل صورة فوتوغرافية سوى إطار واحد، ستتبين السبب فى ذلك حالا.

الجدول ٢-٨-٣

الصور الفوتوغرافية	الموضوع	التوقيت فى الملف السمعى (بالثوانى)	× ١٠	خاصية الموضع (١٠٠٠= ثانية واحدة)
١	زرافة	٠	٠	٠
٢	نمور	٣,٥	٣٥	٣٥٠٠
٣	دببة	٥,٩	٥٩	٥٩٠٠
٤	فيل	٩,٥	٥٩	٥٩٠٠
٥	فقمة	١٣,٧	١٣٧	١٣٧٠٠



الشكل ٢-٨-٧ يبين برنامج تنقيح صوت المصدر المفتوح موضع ملف MP3 على حافة الزر فى تطبيقات وندو باعتباره "موضع المؤشر"

٣- أضف **إطارا مفتاحا** جديدا فى بداية الطبقة التى تحوى كل صورك الفوتوغرافية وإطارا مفتاحا جديدا فى نهايتها، إذا كان لديك خمس صور، فيكون لديك الآن سبعة إطارات إجمالا، وستعمل التعليمات أيا كان عدد الإطارات لديك.

٤- ضع زر التشغيل الخاص بك على المرحلة فى الإطار الأول وزر إعادة التشغيل على المرحلة فى الإطار الأخير.

٥- أعط اسما لطبقة "الصور الفوتوغرافية"، ثم أضف طبقة جديدة فوقها، وسمها "actions".

٦- اضغط على الإطار ١ فى طبقة "الإجراءات" وافتح لوحة الإجراءات (اضغط F9) اكتب هذه التعليمات على الإطار ١ (سيتم شرح ذلك لاحقا):

```
stop ( ) ;
x = new Array(1,35,59,137,198);
n = 0;
function checkAndio ( ) {
p = Math.floor (x.position / 100); // yes 100, not  1000
if (p > a[n]) {
n++;
nextFrame ( );
}
}
```

ستحتاج إلى **تغيير كل الأرقام** فى السطر الثالث لمسايرة قائمتك الصوتية، التى أنشأتها فى الخطوة الأولى، لاحظ أن الأعشار قد اختفت (قارن الأرقام هناك بتلك الواردة فى المثال المتضمن فى الخطوة الأولى)، سيكون العمل بأرقام صحيحة أسهل، ومن ثم ضاعف كل رقم فى قائمتك الصوتية بالضرب × ١٠، وعوض بقسمه موضع الصوت لديك على ١٠٠ بدلا من المعتاد وهو ١٠٠٠ (كما هو مبين فى السطر السادس من النص)، **والموضع** الذى يساوى ٥٩٠٠ يعنى ٥,٩ ثانية، وبالقسمة على ١٠٠ بدلا من ألف، تتيح لك التعليمات إلغاء الأعشار فى مصفوفتك، ستحتاج عددا فى المصفوفة يقل بمقدار واحد عن العدد الإجمالى فى مصفوفتك، إذا كان لديك ما مجموعه سبعة إطارات مثلا، فتحتاج إلى ستة أرقام فى مصفوفتك، اجعل الرقم الأول ١ أيا كان كن حريصا على استخدام الفاصلة بعد كل رقم عدا الأخير.

٧- اختر زر التشغيل فى الإطار (اضغط **مرة واحدة** لاختياره) واكتب هذه التعليمات على الزر:

```
on (release)  {
x.stop ( );
x.loadSound ("mp3s/faces.mp3", true);
_root.onEnterFrame = checkAudio;
}
```

تأكد من إحلال المسار فى الملف الصوتى بمسارك المصحح بدلا منه.

٨- اضغط على الإطار النهائى (تأكد من أنه إطار مفتاح) فى طبقة "الإجراءات" واكتب هذا النص على الإطار:

```
stop ( );
delete _root.onEnterFrame;
```

٩- وأخيرا، اختر زر إعادة التشغيل فى إطارك النهائى (اضغط مـرة واحدة لاختياره) واكتب هذه التعليمات على الزر:

```
on (release) {
gotoAndStop (1) ;
}
```

١٠- خزن فيلمك واختبره: Ctrl-Enter (Win) أو Cmd-Return (Mac).

ما الذى لا بد وأن يحدث: لن يحدث أى شىء حتى تضغط علـى زر التشغيل، وعندئذ ينطق الصوت ولا بد أن تظهر الصور الفوتوغرافية نفـسها على الحد الزمنى واحدة تلو الأخرى متزامنة مع ملف الـصوت، ويتوقـف العرض بعد الإطار الأخير، إذا ضغطت على زر إعادة التشغيل، فإنه يعـود عند الإطار الأول ويتوقف.

وكيف يعمل ذلك مسألة تقنية لحد ما، لكنك استخدمت معظم التعليمـات من قبل (أساسا فى هذا الدرس) أنت تعـرف إجـراء ( ) Stop، و(on (release، و(1) gotoAndStop لذلك فإن كل ما يتعين عليك التفكير فيـه هـو هـدف المصفوفة Array object، ومعالج حدث nifty_root on Enter Frame، الـذى يوفر أسلوبا لمراجعة شىء ما المرة تلو الأخـرى حتـى يتـوافر الـشرط المطلوب.

ما الذى يحدث فى الخطوة ٦

يوجد هدف المصفوفة فى معظم لغات كتابة التعليمات والبرمجة؛ وهو يوفر طريقة لتخزين الكثير من القيم فى مجموعة واحدة، ويوفر كما فى هذه الحالة، طريقة لتدوير واحدة منها فى كل مرة حسب الاقتضاء، وتعتبر كل قيمة فى المصفوفة مساوية لنوع من المتغير المتسلسل، فعلى سبيل المثال، فإنه فى مصفوفة مسماة "فاكهة" تحتوى ("موز"، "تفاح"، "ليمون")، يمكنك استخدام عناصر فرادى من المصفوفة بتسميتها "فاكهة [0]" أو "فاكهة [١]".

فاكهة [0] "موز"

فاكهة [١] "تفاح"

فاكهة [٢] "ليمون"

وفى هذا النص تسمى المصفوفة "a"

a [0] =1

a[1] = 35

a[2] = 59

لذا، حدد أولا قيمة المتغير "n" بأنها تساوى 0. ثم استخدم ذلك المتغير ("n") ليعبر عن الرقم (عقب وضع 'a' فى قوسين مربعين) الذى يعبر عن عنصر معين فى المصفوفة، راجع لتر ما إذا كانت "p" أكبر من قيمة العنصر الراهن فى المصفوفة (بدءا بـــ"a [0]"، العنصر الأول):

إذا   if (p > a [n])

وإذا كانت كذلك، فإن التعليمات تزيد "n" – ومن ثم ستراجع العنصر التالى فى المصفوفة فى المرة التالية التى يدور فيها

```
n++;
```

وإذا توافر الشرط، فإن التعليمات تحرك أيضا رأس التشغيل إلى الإطار التالى فى الحد الزمنى، مما يعنى أن الصورة التالية تظهر:

```
nextFrame ( );
```

إذا أمكنك إدراك أن مرونة هدف المصفوفة هى ما يجعل فى الإمكان تشغيل هذه التعليمات على حد زمنى يحتوى على خمسة صور أو ٥٠٠ صورة –دون تغيير أى شيء سوى ملف الصوت والأعداد التى تحتوى عليها المصفوفة– تكون فى طريقك إلى تعليمات الإجراءات المتقدمة.

ما الذى يحدث فى الخطوة ٧؟

إنك تعرف بالفعل كل شيء تفعله التعليمات على زر التشغيل، فيما عدا ما يلى:

```
_root.onEnterFrame = checkAudio;
```

وهو يعنى أنه فى كل مرة يدخل فيها "_root" (الحد الزمنى الرئيسى) إطارا ما، سيتم تنفيذ الوظيفة المسماة "فحص الصوت checkAudi". ويعنى هذا أنه إذا كان معدل تتابع إطاراتك هو ١٥ إطارا فى الثانية، فإن الوظيفة ستؤدى ١٥ مرة فى الثانية، وأين تقع وظيفة checkAudio؟ إنها فى الإطار الأول، حيث كتبتها. (لا تستطيع كتابة الوظائف العادية على الأزرار، بل على الإطارات فقط).

ما الذى يفعله checkAudio؟ إنه ينظر إلى موضـــع ملفــك المتـــدفق للصوت (انظر التمرين ٨-٥)، ويحصل على القيمة، ويقسمها علـــى ١٠٠، ويقربها إلى أقرب عدد صحيح، ثم يقارن هذا العـــدد الـــصحيح ["p"] بقيمـــة العنصر الراهن فى المصفوفة (قيمـــة مـــأخوذة مـــن المـــصفوفة ومدرجـــة فى "a[n]")؛ بعبارة أخرى، إنه يسأل "هل وصلنا إلـــى هنـــاك حتـــى الآن؟" إذا كانت الإجابة نعم، فإنه يغير الصورة من أجلك بـــدفع الـــصورة التاليـــة فى الحد الزمنى.

ما الذى يحدث فى الخطوة ٨؟

عند الإطار الأخير فى حدك الزمنى، يتوقف الفيلم، ويتم تنفيذ الإجراء التالى:

```
delete _room.onEnterFrame;
```

وذلك يزيل، أو يلغى، التنفيذ المتكرر للوظيفة "checkAudio" وهو مـــا يفعله معالج الحدث root.onEnterFrame_ ، ١٥ مرة كل ثانية، طوال فيلمك، والآن لم تعد فى حاجة إليه بعد.

ما الذى يحدث فى الخطوة ٩؟

أنت تعرف بالفعل أن الضغط على زر إعادة التـــشغيل يعيـــدك إلـــى الإطار الأول من فيلمك ;(1) gotoAndStop

ذلك كل ما تحتاجه لتشغيل هذا الفيلم مرة ثانية؛ لأن كل شيء يبدأ مرة ثانية عندما تضغط على زر التشغيل هناك، ضع فى ذهنك فحـــسب أنـــك إذا غيّرت التعليمات أو أضفت مزيدا من التعليمات فى مكان آخر فـــى فيلمـــك، فإن بعض الأشياء المبينة هنا قد لا تعمل بالطريقة نفسها.

أصوات متدفقة ونابضة

أصوات متدفقة

يبدأ الصوت المتدفق فى النطق بأسرع ما يمكن، حتى قبل تحميل ملف الصوت بأسره (يعتمد التوقيت على سرعة وصلة المستخدم). ويتزامن صوت متدفق موجود على الحد الزمنى مع ذلك الحد الزمنى، مما يعنى أن فلاش **سيسقط إطارات** فى أثناء التحريك (أى سيتم تفويت إطارات) إن لم يستطع البرنامج سحبها بسرعة كافية لمسايرة الصوت، وهذا ليس أمرا طيبا بالضرورة.

ويتوقف الصوت المتدفق عندما يتوقف الفيلم، لكن ذلك لا **يحدث** إلا إذا كان الصوت على الحد الزمنى الرئيسى، إذا كان الصوت قد تم ضمه أو تحميله (الأسلوبين اللذين تم شرحهما فى هذا الدرس)، فسيستمر فى النطق إلى أن يتوقف، أو يتوقف عمدا مع تعليمات الإجراءات، حتى إذا توقف الفيلم.

حالة خاصة: الصوت المضموم والتحميل المسبق

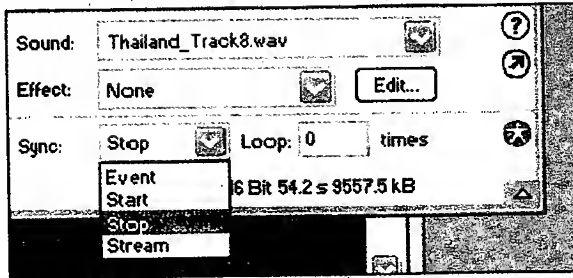
عندما تعلمت كيفية استخدام أسلوب ضم الصوت attachSound ( ) فى الخطوتين ٢ و٣ من التمرين ٨-١، كانت التعليمات تقضى بترك علامة مراجعة على "التصدير فى الإطار الأول" "Export in first frame" وهناك حالة واحدة يتعين عليك فيها اتباع نهج مختلف: عندما يكون لديك مُحملّ مسبق على الفيلم (يتم شرح المحملات المسبقة فى التذييل ألف).

إذا سمحت "بالاستيراد فى الإطار الأول"، فإن المستخدم لن يرى المحمل المسبق **حتى يتم تحميل ملف الصوت بأكمله** فى الذاكرة. ويُفشل هذا إلى حد كبير الغرض من المحمل المسبق؛ لأن المستخدم سيحدق فى

نافذة فلاش شاغرة لمدة طويلة، بدلا من أن يرى قدر الوقت الذى يتعين عليه الانتظار خلاله. بيد أنك إذا أزلت علامة المراجعة ببساطة، فإن الصوت لن يتم تحقيقه على الإطلاق - وذلك أمر سيئ.

والحل يتمثل فى أمرين (أ) إزالة علامة المراجعة فى حوار خصائص الوصلة و (ب) وضع الصوت على الحد الزمنى باستخدام لوحة الخصائص. وفيما يلى الطريقة: أنشئ إطارا مفتاحا جديدا على مسافة قصيرة فى الحد الزمنى (مثل الإطار ٧ أو ٨) ثم اختر بهذا الإطار الذى انتقيته، ملف الصوت الموصول من قائمة الصوت Sound menu على الجانب الأيمن من لوحة الخصائص. كما يتعين عليك اختيار "Stop" من قائمة المتزامن Sync menu هناك، كما هو مبين فى الشكل ٢-٨-٨. وهذا يتيح للمحمل المسبق لديك أن يعمل بطريقة طبيعية، وسيبدأ الصوت المضموم فى التحميل المسبق فى أقل من ثانية بعد بدء الفيلم.

إن لم تستخدم محملا مسبقا (لأن ملف سويف لديك صغير)، يمكنك أن تسمح على نحو آمن "بالاستيراد فى الإطار الأول".



الشكل ٢-٨-٨ بوضع صوت موصول على الحد الزمنى بعد الإطار الأول، تمكن المحمل المسبق من التصرف كما ينبغى له.

استخدم الصوت المتدفق من أجل السرد، والحوارات، والقراءات، ومعظم الموسيقى، ولا ينبغى مطلقا استخدامه من أجل الحلقات الموسيقية أو للأصوات القصيرة مثل تأثيرات صوت الزر (لأنه من المرجح أن يكون هناك تأخير).

أصوات الأحداث

يتم إنزال صوت حدث ما بالكامل قبل أن يتمكن من البدء فى النطق. فإذا كان محملا (وليس موضوعا على الحد الزمنى)، فإنه يتطلب إجراء ( ) Start ليبدأ، وتنطق أصوات الأحداث عادة إلى أن تكتمل، حتى إن توقف الفيلم، ما لم يستخدم إجراء ( ) Start على الصوت نفسه.

استخدم أصوات الأحداث من أجل المردود لزر، أو تأثيرات الصوت الأخرى، تأكد من أن الصوت تم تحميله **قبل** أن يصبح تشغيله ضروريا.

صيغ الملفات وضوابطها

صيغ الأصوات المقبولة

يمكن استيراد ثلاث صيغ لملفات الصوت إلى فلاش: WAF (ويندوز فقط) وAIFF (ماك فقط)، وMP3 (ويندوز وماك على حد سواء)، وصيغتا WAF وAIFF **غير مضغوطتين**، وسيقوم ماك بعملية الضغط عليها عندما تصدر ملف سويف (أما عندما تختبر فيلمك أو تختار "النشر" من قائمة الملفات، للاطلاع على تفاصيل انظر أدناه)، كما يتم ضغط ملفات MP3 عند التصدير، لذلك فإنه من الأفضل دائما استيراد ملفات MP3 إلى فلاش بأسلوب

( ) attachSound ولا يدعم أسلوب الصوت الآخر ( ) loadSound إلا ملفات MP3 كما سلف بيانه فى التمرين ٨-٢.

إذا ركبت نسخة "الزمن السريع Quick Time" (النسخة ٤ أو ما بعدها) فى الكمبيوتر الخاص بك، فإنه تستطيع استيراد عدة صيغ ملفات إضافية من أجل الصوت. وتستطيع فى ويندوز أن تستورد AIFF، Time sound-only Quick، و SunAu، وكذلك WAF وتستطيع على MacOS، أن تستورد Sound Designer II ، QuickTime sound-only، و SunAu، و Aystem 7 sounds، وكذلك AIF.

ضوابط لتنقيح الصوت

بمقتضى نظام ماكروميديا، فإنك عندما تستخدم ملفات WAV أو AIFF (ملفات صوت غير مضغوطة)، فإن الوضع المثالى هو أن تستخدم هذه الضوابط: 16-bit, 22kHz,mono.

ويستطيع فلاش استيراد إما أصوات 8-bit أو 16-bit بمعدلات ثلاثة لأخذ العينات: 11kHz، 22kHz ، أو 44kHz (عمليا 11.025kHz، 22.05kHz ، 44khz). وكلما ارتفع معدل أخذ العينة، كانت النوعية أفضل وحجم الملف أكبر، بصفة عامة، ولو كان الصوت لديك قد تم تسجيله بأى معدل آخر لأخذ العينة، فسيعاد تحديد معدل العينة عندما تستورده إلى فلاش، وقد ينتج نوع من التدهور، إن ملف صوت 8-bit قد يكون كافيا لبعض تأثيرات الصوت البسيطة، ويستخدم المجسم (ستريو) ضعف بيانات الـ mono – لذا استخدم mono، ما لم يتعين أن يكون الملف ستريو بشكل مطلق.

ضوابط لنشر ملف سويف

لتغيير ضوابط النشر من أجل ملف صوت فردى فى فلاش، اضغط يمينا (Ctrl – click/Mac) على ذلك الصوت فى المكتبة واختر "ضوابط التصدير" من النافذة القافزة، ويوفر صندوق حوار ضوابط الصوت قائمة تتضمن خيارات عدة، وعندما تكون جودة الصوت مهمة حقا، ينبغى أن تجرب هذه لتتوصل إلى أيها يحقق أفضل نتيجة، بيد أنه بالنسبة إلى معظم عمل فلاش، فإن الخيار "الافتراضى"، حسن على نحو كامل، وترك الخيار "الافتراضى" هنا يعنى أن الملف يستخدم ضوابط الضغط العالمية فى حوار ضوابط النشر.

ولتغيير ضوابط الضغط العالمية لأصوات الأحداث أو الأصوات المتدفقة، افتح قائمة الملفات واختر "ضوابط النشر"، سترى فى صندوق الحوار، تحت الجدول المعنون "فلاش"، زرين يتيحان لك تغيير "Audio Stream" و"Audio Event" والمحدد الافتراضى لكل من هذين هو MP3, 16 Kbps, mono إن لم تكن قد غيّرت ضوابط الضغط لأى ملف صوت بمفرده فى المكتبة، فإن هذه الضوابط العالمية ستنطبق على كل أصوات الأحداث والأصوات المتدفقة فى فيلم فلاش.

ملحوظة: يصدر فلاش كل الأصوات المتدفقة فى فيلم سويف باعتبارها ملفا واحدا متدفقا، وينطبق أعلى ضابط مختار على كل الأصوات المتدفقة. إذا كنت قد غيرت الضوابط بالنسبة إلى صوت متدفق بمفرده فى الفيلم إلى جودة أعلى، فإن ذلك سيؤثر على كل الأصوات المتدفقة فى ذلك الفيلم.

للحصول على مزيد من المعلومات عن ضوابط ضغط الصوت، انظر ملفات النجدة فى فلاش Flash Help files.

العمل بموجز للصوت

إذا كنت ستستخدم فلاش فى سرد القصص، فإنك ستحتاج إلى تعلم كيفية استخدام ملفات الصوت بمهارة، دع الأشخاص الموجودين فى صورك الفوتوغرافية يتحدثون للجمهور، ساعد المستخدمين على أن يكتشفوا موضع ما يجعلهم **يستمعون** إلى ذلك الموضع، إن صوت المياه وهى ترتطم بحافة كبيرة، أو طائرة تهدر فى السماء، يمكن أن يضع خيال المستخدمين فى المشهد.

إن إضافة تأثير صوتى لزر أو لإطار فى الحد الزمنى، أمر سهل تماما، وكذلك إضافة حلقة موسيقية تعزف ببساطة المرة تلو الأخرى، وتتطلب إضافة صوت صحفى حقيقى جهدا أكبر قليلا؛ لأن المستخدمين يجب أن يكونوا قادرين على إيقاف الصوت مؤقتا أو إيقافه تماما إن أرادوا ذلك – وهذا يعنى أنك فى حاجة إلى استخدام بعض تعليمات الإجراءات. وقد بيّن هذا الدرس أن استخدام تعليمات الإجراءات للتحكم فى الصوت فى فلاش مسألة تتعلق إلى حد كبير بالتفكير فى الكيفية التى سيتم بها استخدام الصوت فى فيلم فلاش وإضافة أزرار بما يمنح المستخدمين بعض السيطرة على الصوت، كما يتعين عليك اختبار قدرة الصوت على أداء وظيفته فى ظل ظروف متباينة، خاصة إن استخدمت ملفات MP3 المتدفقة المحملة.

وينبغى التفكير دوما فى الحجم النهائى لملف سويف فلاش، وإذا فكرت بحرص فى كيف ستستخدم الأصوات فى فيلم فلاش، فإنك تستطيع اتخاذ قرارات حكيمة حول ما إذا كنت ستدرجها فى الملف بأسلوب attachSound ( )– مما يسفر عن ملف سويف أكبر– أو تحميلها عند الاقتضاء بأسلوب loadSound ( ) – مما يسفر عن ملف سويف أصغر، وتستطيع بأى من الأسلوبين، أن تربط بداية ملف صوت أطول بإطار محدد فى فيلم فلاش، وجعل حدث ما فى الفيلم يتزامن مع انتهاء ملف للصوت.

خاتمة

فى هذا الدرس تعلمت أن:

١- تتوصل إلى أساليب هدف الصوت وخصائصه فى لوحة الإجراءات.

٢- تستخدم أسلوبى تعليمات الإجراءات لهدف الصوت:

loadSound ( ) و attachSound ( ).

٣- تستورد ملف صوت إلى المكتبة.

٤- تحدد خصائص الوصلات لتصدير ملف صوت مضموم لاستخدامه مع تعليمات الإجراءات، بما فى ذلك إعطاء اسم هوية فريد ("محدد هوية") لملف الصوت.

٥- تستخدم اسما متغيرا (مثل "x") للعمل بهدف للصوت.

٦- تبدأ صوتا مضموما (اجعله يبدأ فى النطق)، بما فى ذلك نقطة للبدء داخل ملف الصوت ("offset")، وعدد المرات التى ستلف فيها حلقات الصوت أو تتكرر.

٧- توقف صوتا مضموما (تجعله يتوقف عن العزف).

٨- تكتب زر إيقاف وزر تشغيل للتحكم فى ملف صوت محدد.

٩- توقف صوتا على الإطار النهائى فى فيلمك.

١٠- تمنع الصوت من أن يتداخل (على سبيل المثال عندما يدور فيلم ما فى حلقات).

١١- توقف كل الأصوات التى تنطق حاليا.

١٢- تحمل ملف MP3 "عند الطلب" من ملف ما خارج فيلم فلاش.

١٣- تتحكم فى ما إذا كان الصوت المحمل يتدفق أو لا يتدفق.

١٤- توقف صوتا محملا (تجعله يتوقف عن النطق).

١٥- تبدأ من جديد صوتا محملا (بتحميله مرة ثانية).

١٦- تستخدم حدث onSoundComplete لجعل شيء ما يحدث عندما ينتهى صوت ما من العزف.

١٧ - تشغل ملفين MP3 محملين فى الوقت نفسه.

١٨- تضبط ملف MP3 محمل ثان لكى لا ينطق إلا بعد انتهاء ملف MP3 المحمل الأول.

١٩- تكتب زر إيقاف مؤقت/ تشغيل (زر يثبت الإيقاف المؤقت والتشغيل).

٢٠- تكتب زرا صامتا Mute/ غير صامت Unmute (زر يثبت جهارة الصوت صفر وجهارة الصوت الكاملة)، بالنسبة إلى ملف صوت محدد، باستخدام أسلوبى الـ actionScript ، وهما getVolume ( ) و setVolume ( ).

٢١- تضع قائمة نقاط توقيت الصوت لتستخدم مع تعليمات الإجراءات؛ لكى تتزامن الصور مع ملف الصوت المتدفق المحمّل.

٢٢- تخزن مجموعة من القيم فى هدف المصفوفة وتستخدمها كلا على حدة.

٢٣- تستخدم معالج حـــدث root.onEnterFrame _ لتنفيـــذ وظيفـــة المراجعة على نحو متكرر.

٢٤- تلغى معالج حدث root.onEnterFrame _ عندما لا تعـــود فـــى حاجة إليه.

٢٥- تصلح خطأ فى المحمل المسبق يحدث عـــن اســـتخدام أســـلوب attachSound ( ).

الدرس التاسع
العمل باستخدام النص

قد يبدو النص بلا عقل فى فلاش، ما المشكلة العويصة فى ذلك؟ عندما تمسك أداة النص، وتكتب بضع كلمات، فيجدى ذلك، أو يبدو مجديا على الأقل – إلى أن يجيء يوم تنظر فيه من أعلى كتفى شخص ما وهو يفتح فيلمك فلاش على الويب، وترى بعض المادة المطبوعة الغريبة والقبيحة التى لم تضعها مطلقا هناك، ماذا حدث؟ إنك لم تطمر أشكال حروفك الطباعية.

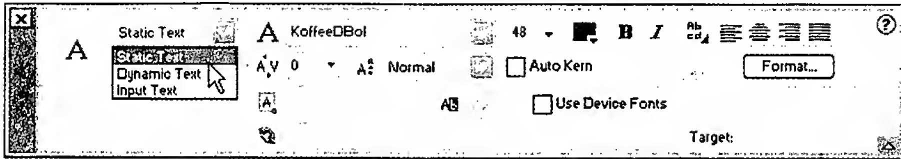
إذا كنت تعرف كيف يعالج فلاش النصوص، والسبب فى أن للبرنامج ثلاثة أنواع من مجالات النص تختار منها، فإنك تستطيع تفادى الأخطاء المؤسفة وعيوب التصميم، تستطيع أن تجنب المستخدمين النصوص التى لا يمكن قراءتها والمطموسة، وتجعل صناديق النصوص تلف فى ثوان، بل تستطيع دعوة المستخدمين إلى الكتابة فى المعلومات والحصول على نتائج، وعلى خلاف صفحات لغة ترميز النصوص التشعبية HTML على الويب، فإن فلاش يتيح لك السيطرة على فن الطباعة على نحو رائع، ولكن للتمتع بهذه السيطرة، يتعين عليك أن تدرك أولا ما يفعله فلاش (أو ما لا يفعله) بكل نوع من أنواع مجالات النصوص الثلاثة التى يمكنه إنشاؤها.

الدرس التاسع

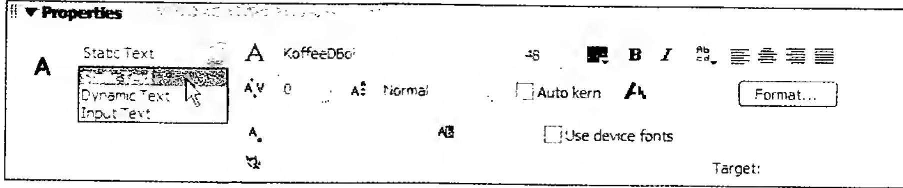
ينطوى إنشاء عناصر النص فى فلاش فى المحل الأول، على أداة **للنصوص** ولوحة **للخصائص**، وقد استخدمت كلاهما فى الدرس الرابع لوضع نص على زر، وستجد هناك شكلا بيانيا يحدد العناصر الرئيسية الخمسة للنص فى لوحة الخصائص.

وفى كل مرة تريد فيها إنشاء نص فى فلاش، ابدأ باختيار أداة النص. ويتعين عليك بعد ذلك اختيار نوع النص (الشكلان ٢-٩-١ و ٢-٩-٢). والأنواع الثلاثة المتاحة مدرجة فى قائمة أنواع النصوص Text Type menu فى لائحة الخصائص: وهى ثابت Static وديناميى Dynamic ومدخلات Input وكما سترى، فإن لكل نوع من هذه الأنواع خصائص مختلفة ونتائج مختلفة فى ملفك سويف النهائى.

ستعمل باستخدام كل نوع من أنواع النصوص فى تمرينات مختلفة فيما يلى، لكنك تستطيع استخدام الأنواع الثلاثة جميعها فى أى فيلم فلاش، بل يمكنك أن تستخدم الأنواع الثلاثة جميعها فى إطار واحد أو فى طبقة واحدة، بيد أن كل حالة فى مجال النص TextField ليس لها سوى نوع واحد باعتباره خاصية لذلك الهدف (لا تخلط بين "النوع" وبين "أسرة حروف الطباعة": ومرة ثانية، فإن الأنواع الثلاثة هى ثابتة، ودينامية، ومدخلات).



الشكل ٢-٩-١ لاختيار نوع النص، افتح قائمة نوع النص فى لوحة الخصائص. واللوحة المبينة مأخوذة من فلاش إم إكس.



الشكل ٢-٩-٢ لوحة الخصائص بالنسبة للنص فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤ متطابقة تقريبا مع تلك الموجودة فى فلاش إم إكس. وسيتم شرح الاختلافات الفردية فى هذا الدرس.

ربما ستستخدم النص الثابت فى معظم الوقت، ما لم تكن تقرأ من قاعدة بيانات أو ملف نص خارجى، حتى النص المتحرك فى فلاش يتم إنشاؤه بنص ثابت.

التمرين ٩-١: النص الثابت، جولة حول ما يمكنك عمله

ابدأ ملفا جديدا فى فلاش

١- اختر أداة النص فى لوحة **الأدوات**.

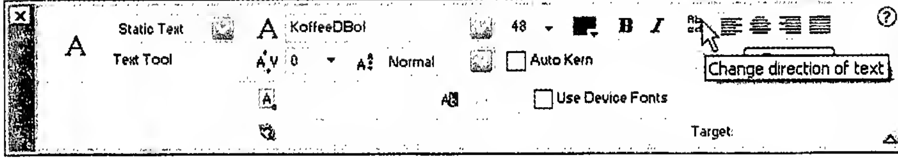
٢- افتح قائمة نوع النص فى لوحة **الخصائص** واختِر "الثابت" لهذا التمرين، ستستخدم فى معظم الوقت النص الثابت فى أفلامك فلاش، فى الاستخدامات العادية.

٣- اضغط مرة على **المرحلة** واكتب بضع كلمات.

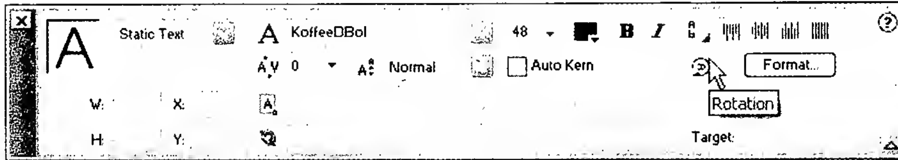
٤- اختر كل النص الذى كتبته بالضغط عليه وسحبه (الشكل ٢-٩-٣). والبديل هو أنه يمكنك أن تضغط يمينا أو (Ctrl-click/Mac) واختر: "اختر الجميع Select All" من النافذة القافزة.

A few words A few words

الشكل ٢-٩-٣ إلى اليسار، لم يتم اختيار النص الموجود فى مجال النص. وفى الشكل على اليمين، تم اختيار كل النص الموجود فى مجال النص



الشكل ٢-٩-٤ خطوتان ضروريتان لإنشاء نص يقرأ بطرق جانبية: استخدم أولا زر اتجاه النص **TextDirection**



الشكل ٢-٩-٥ ثانيا، استخدم زر الدوران.

٥- يمكنك بالنص المختار أن تغيّر أشكال حروف الطباعة، وحجم أشكال حروف الطباعة ولون حشوة النص، والتبرير/ الضبط justification/ alignment (اليسار، الوسط، اليمين، بالكامل) باستخدام لوحة **الخصائص**. ربما تكون قد عملت بخصائص النص هذه فى تطبيقات أخرى مثل Microsoft Word امض قدما وجرّب كلا من هذه الأمور للتأكد من أنك تستطيع أن تحدد موضعها فى لوحة الخصائص.

٦- والآن دعونا ننظر فى بضع خصائص غير معتادة أخرى فى مجال النص، يمكنك أولا أن تغيّر بسهولة **اتجاه** النص من الأفقى إلى الرأسى باستخدام زر اتجاه النص الموجود على الجانب الأيمن من لوحة **الخصائص** (الشكل ٢-٩-٤) ، وبعد أن تفعل ذلك، يمكنك بعدئذ تغيير دوران النص، باستخدام الزر الذى يلى زر اتجاه النص مباشرة (الشكل ٢-٩-٥).

لو كان قد سبق لك تغيير اتجاه مجال نص ثابت من الأفقى إلى الرأسى، فإنه فى المرة التالية التى تختار فيها أداة نص، فإنك ستنشئ مجال نص اتجاهه رأسى. يمكنك تغيير هذا قبل أن تستخدم الأداة بالضغط على زر اتجاه النص على لوحة الخصائص.

A few words

A few words

A few words

الشكل ٢-٩-٦ باستخدام زر اتجاه النص على لوحة الخصائص، يمكنك إعادة توجيه سطر مفرد من النص (لليسار). ويمكنك بعد ذلك أن تغير دوران ذلك النص (الوسط) باستخدام خيارات الدوران Rotation options أيضا على لوحة الخصائص. وأخيرا يمكنك استخدام خيارات التحويل (فى قائمة التحويل) لتغيير نقطة البدء بالنسبة للسطر الرأسى من النص (اليمين). وبمجال النص المختار، افتح قائمة التعديل، اذهب إلى "التحويل" ثم اختر "Flip Horizontal" اقلب أفقيا وبعد ذلك اختر "اقلب رأسيا "Flip Vertical

٧- بمواصلة جولة لوحة الخصائص بالنسبة إلى النص الثابت، يمكنك زيادة **المسافة بين السطور** أو إنقاصها، مستخدما مجال مباعدة الحروف Character Spacing تستطيع أن تكتب رقما ما فى المجال (ثم تستخرجه لكى

يثبت الرقم)، أو تفتح المنزلق إلى يمين المجال مما يجعلك ترى التأثير بصورة ديناميكية (الشكل ٢-٩-٧).

٨- تأتى بعد ذلك مهارة أساسية يتعين التمكن منها - وستستخدمها مرارا وتكرارا، كلما اخترت **أداة النص** (النص الثابت) وبدأت الكتابة فإنك تتبع "أسلوب السطر الواحد"؛ أى أن النص لن يصل للسطر الثانى بصورة تلقائية، وفى حين **يمكنك** الضغط على Enter/Return لإجبار النص على الوصول للسطر التالى، فإن ذلك سيقتضى قدرا من العمل الإضافى من جانبك إذا قررت لاحقا تغيير العرض أو شكل الحروف، كما أنه من غير الملائم للغاية لصق وحدة كلمات أطول من النص فى مجال النص عندما تتبع أسلوب السطر الواحد؛ لذا ينبغى لك أن تعرف كيف تغير إلى أسلوب "الأسطر المتعددة" عندما تستخدم نصا ثابتا.

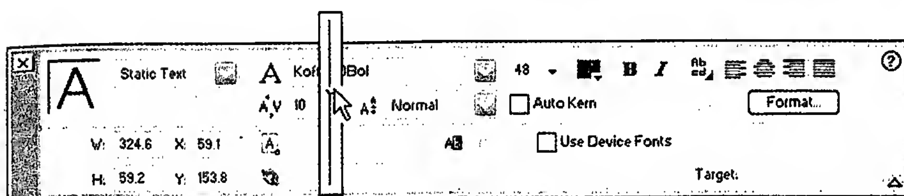
ويبين الشكل ٢-٩-٩ كيفية تغيير مجال نص ثابت إلى أسلوب السطور المتعددة وتحديد العرض الذى تريده.

٩- الآن وقد سحبت مجال النص إلى العرض الذى تريده، تستطيع نسخ مجموعة كلمات من النص من برنامج منقح النص، مثل MSWord، **ولصقه** فى مجال النص فى فلاش، **ولتغيير العرض** بعد أن تكون قد لصقت النص، أمسك واسحب "المقبض" المربع فى الركن الأيمن **الأعلى من صندوق مجال النص، إن لم تر المقبض، اختر أداة النص واضغط مرة واحدة** على النص **داخل** الصندوق، سيصبح النص نشيطا، والمقبض مرئيا.

١٠- دعونا نقم ببعض عمل الصياغة (الفرمتة) الجاد لمجال النص هذا. غيّر شكل الحروف، حجم الحروف، ولون النص ليكون أصغر لكن مقروءا، وستعمل الخطوة التالية على نحو أفضل إذا كان لديك ١٠٠ كلمة

أو أكثر فى مجال النص: اضغط على زر الصيغة الموجودة إلى أقصى يمين لوحة الخصائص، استخدم خيارات الصيغ Format Options لتغيير زخرفة الفقرة للداخل، ومباعدة السطور، والهوامش يمينا ويسارا لمجال النص هذا (الشكل ٢-٩-١٠). اضغط زر Done/OK عندما تنتهى.

تحذير: بعد أن غيّرت خيارات الصيغ، سيكون لمجال النص الجديد التالى الذى ستنشئه الخيارات المحددة نفسها له بالفعل، وللعودة إلى الوضع الافتراضى، تحتاج إلى فتح حوار خيارات الصيغ مرة ثانية، بمجال نص جديد مختار، وتغيير الخيارات لما كانت عليه. إذا بدأت ملف فلاش جديد دون مغادرة فلاش، ستستمر الخيارات التى تم تغييرها بالتأثير نفسه، ولن يعاد تحديد الخيارات تلقائيا إلى الوضع الافتراضى، إلا إذا خرجت بصورة كاملة.

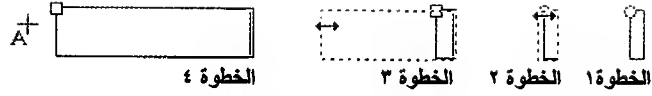


الشكل ٢-٩-٧ يمكن استخدام المنزلق لتغيير المباعدة بين الحروف.

A few words

A f e w w o r d s

الشكل ٢-٩-٨ مباعدة الحرف الافتراضى هى صفر. وعند زيادة المباعدة، فإن الحروف تتباعد لمدى أكبر (أسفل)



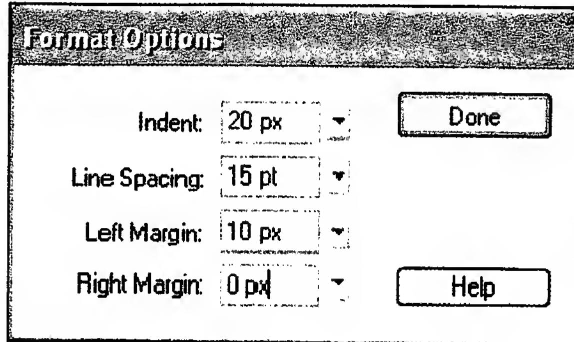
الشكل ٢-٩-٩ يتطلب التغيير من سطر مفرد إلى سطور متعددة فى نص ثابت فى فلاش أن تمسك "بمقبض" صغير فى الركن الأيمن الأعلى من صندوق مجال النص على المرحلة

١- الخطوة ١: اختر أداة النص واضغط مرة واحدة على المرحلة.

٢-الخطوة ٢: ضع مؤشر فأرتك أعلى "المقبض" حتى يصبح المؤشر سهما برأسين.

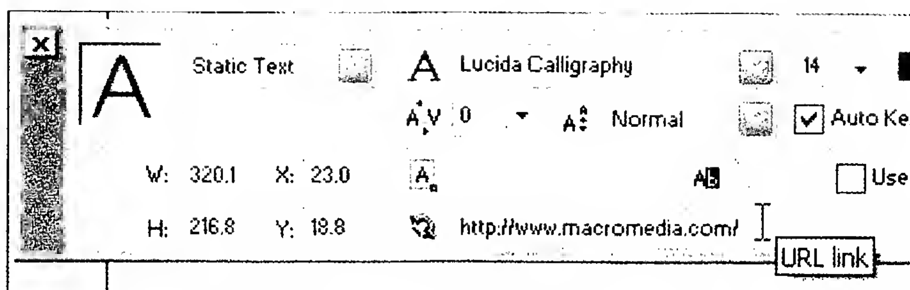
٣- الخطوة ٣: اضغط الصندوق إلى اليمين وامسكه واسحبه، إلى العرض الذى تريده لهذه المجموعة من الكلمات فى النص.

الخطوة ٤: اتركه، وسيحتفظ صندوق مجال النص حاليا بالعرض الذى اخترته، وسيصل النص إلى السطر التالى تلقائيا، وقد تغير "المقبض" إلى مربع (كان مستديرا)، ولتغيير العرض لاحقا (حتى بعد إدخال النص)، امسك "المقبض" المربع ثانية واسحبه يمينا أو يسارا.

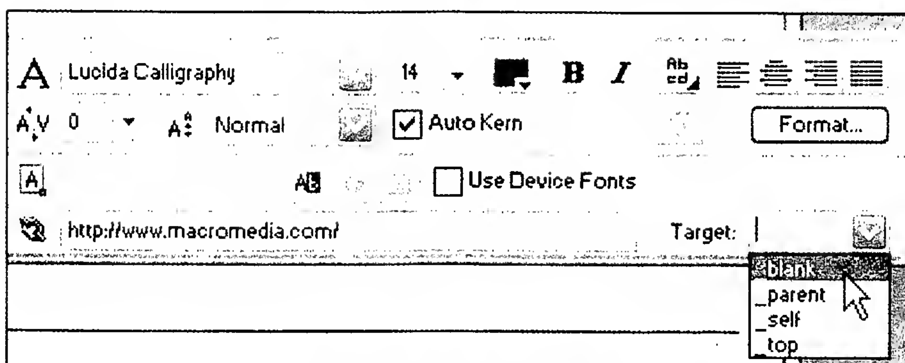


الشكل ٢-٩-١٠ يتيح حوار الصيغ لك تحديد الخصائص التى تؤثر على مجموعة كلمات كاملة من النص، بالنسبة إلى مجال النص المختار حاليا

١١- هناك سمة مفيدة أخرى للنص الثابت هى أنك تستطيع بسهولة جعل أى كلمة، أو سلسلة من الكلمات فى مجال النص تعمل كوصلة لفتح صفحة على الويب. وللقيام بهذا، اختر أولا فقط الكلمة أو الكلمات التى تريدها أن تعمل كوصلة (اضغط وامسك واسحب لاختيارها).



الشكل ٢-٩-١١ اكتب عنوان صفحة الويب فى مجال وصلة عنوان صفحة الويب لجعل نص فلاش يعمل باعتباره وصلة.



الشكل ٢-٩-١٢ اختر هدفا ملائما من قائمة الأهداف. يحدد ذلك كيف ستفتح صفحة الويب الجديدة فى متصفح ويب المستخدم

اضغط فى مجال وصلة عنوان صفحة الويب فى لوحة الخصائص، واكتب أو الصق عنوان صفحة الويب كاملة لصفحة الويب (الشكل ٢-٩-١١).

١٢- اختر مجال وصلة عنوان صفحة الويب. يضع ذلك مؤشر فأرتك فى مجال الهدف فى لوحة الخصائص، وهو حيث تريده بالضبط، والسبب هو: أنك ستختار الآن الطريقة التى تريد أن تنقح بها صفحة الويب عندما يضغط المستخدم على نص الوصلة (الشكل ٢-٩-١٢).

هل تريد أن تحل صفحة الويب الجديدة، محل صفحة الويب التى تحتوى على فيلمك فلاش فى النافذة نفسها؟ إن كان ذلك كذلك، فعندئذ تكون "_Top" اختيارا جيدا من قائمة الهدف، هل تريد أن تنفتح صفحة الويب فى نافذة متصفح جديدة منفصلة؟ إن كان الأمر كذلك فعندئذ تكون "_blank" اختيارا جيدا من قائمة الأهداف.

ملحوظة: الهدف فى هذه الحالة جزء من HTML، وليس جزءا من فلاش. وهو يخلق سمة فى شفرة الوصلة لا يقرؤها سوى متصفح الويب وحده. وهناك مصدر جيد للمعلومات، إن احتجت إليه، هو *http://www.htmlcodetutorial.com/linking/_A_TARGET.html.*

١٣- يثور سؤال: كيف يعرف المستخدم أن هناك وصلة فى نص فلاش خاصتك؟ إن فلاش لا يجعل نص الوصلة بلون مختلف عن لون باقى النص، ولا يبرز فلاش النص إطلاقا، حسنا، إن فلاش لا يفعل ذلك - لكنك تستطيع أن تفعله؛ إذ تستطيع اختيار كلمة أو جملة وتغيير اللون فى لوحة الخصائص، ثم تستطيع اختيار أداة السطر Line tool لإضافة اللون نفسه وإبرازه. ذلك حل مرهق، لكن بغير ذلك ستواجه مشكلة.

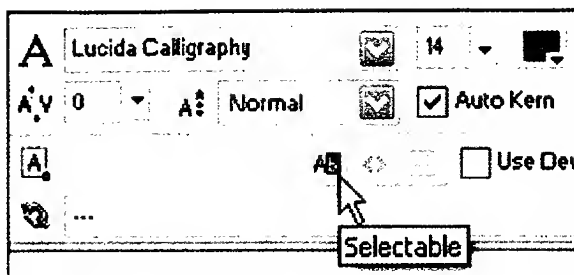
وهناك حل أكثر كفاءة هو إنشاء رمز مستطيل بسيط، بارتفاع نصك نفسه، وينبغى أن يخلق لون الحشوة تناقضا جيدا مع لون النص، للحفاظ على قابليته للقراءة، ضع المستطيل تحت أى كلمة أو جملة موصولة

(Modify menu>Arrange>Send to Back) واستخدام أدوات التحويل الحـــر لجعله بعرض الكلمة أو الجملة نفسها، استخدم حالة هذا الرمز البيانى تحـــت أى نص موصول لديك. (ملحوظة: لن يعمل رمز زر تحـــت نـــص وصـــلة عنوان صفحة الويب).

١٤- هناك ثلاثة أشياء أخرى يتعين عليك أن تعرفها عن ضبط نصك الثابت فى فلاش، يتعلق الأول بكتابة الحروف الاستهلالية فى الكلمات كبيرة. إن معظم أشكال حروف الطباعة فى الكمبيوتر الخاص بـــك تحتـــوى علـــى معلومات عن كتابة الحروف الاستهلالية كبيرة وهو ما يتعلق بأشكال حروف الطباعة، وكتابة الحروف الاستهلالية كبيرة يصحح المسافة بـــين الحـــروف استنادا إلى أى حرفين يتجاوران جنبا إلى جنب، فـــالحروف الـــضيقة مثـــل حرفى i و t غير الاستهلاليين يكتبان بصورة مختلفة عن حروف أوسع مثل M مثلا، وإصدار أمر لفلاش باستخدام طريقة كتابـــة الحـــروف الاســـتهلالية الكبيرة المتضمنة فى أشكال حروف الطباعة، ينشئ مراجعة فـــى صـــندوق كتابة الحروف الاستهلالية آليا Auto Kern box فى لوحة الخصائص.

Congress shall make no law	*Congress shall make no law*	***Congress** shall make no law*
establishment of religion, o	*establishment of religion, o*	*establishment of religion, o*
the free exercise thereof; or	*the free exercise thereof; or*	*the free exercise thereof; or*
Example 1	Example 2	Example 3

الشكل ٢-٩-١٣ ثلاث طرق لمعالجة نص وصلة عنوان صفحة الويب: فى المثال الأول فإن كلمة "Congress" موصولة، لكـــن كيـــف يعـــرف المستخدم؟ فى المثال الثانى، غيّر مؤلف فـــلاش Flash author لـــون الكلمة وأضاف خطا تحتها. وفى المثال الثالث، أضاف مؤلف فلاش رمزا بيانيا تحت الكلمة.



الشكل ٢-٩-١٤ هنا زر جدول الاختيار ليس مضغوطا. لن يستطيع المستخدم نسخ النص ولصقه من مجال النص هذا في فلاش. إذا أردت أن يكون النص قابلا للاختيار، اضغط هذا الزر حتى يظهر أنه منضغط.

وذلك أمر جيد على الدوام تقريبا، (ينبغى أن تلغى علامة المراجعة، إذا غيرت المباعدة بين الحروف، كما ورد شرحه فى الخطوة ٧).

١٥- يتعلق الأمر التالى بالزر القابل للاختيار فى لوحة الخصائص (الشكل ٢-٩-١٤).

وتستطيع باستخدام هذا الزر أن تختار ما إذا كنت تستطيع جعل النص فى أى مجال للنص فى فلاش قابلا للاختيار من قبل المستخدم، مما يعنى أن المستخدم يستطيع نسخه.

١٦- وأخيرا وليس آخرا، لا تستخدم مطلقا عرض المجالات وارتفاعها فى لوحة الخصائص لتصحيح حجم مجال الملف، فإن ذلك سيحرف شكل النص، بعبارة أخرى، إن النص سيتشوه إذا غيرت هذه الخصائص.

وإذا اقتضى الأمر تصحيح عرض مجال نص ثابت، اتبع التعليمات الواردة فى الخطوة ٩ وسيتغير ارتفاع مجال نص ثابت تلقائيا عندما تضيف نصا أو تحذفه، ولجعله أطول، اكتب المزيد فيه فحسب.

والبنود المهمة الختامية فى لوحة الخصائص بالنسبة إلى النص الثابت هى استخدام صندوق آلة فحص أشكال الحروف (فى إم إكس ٢٠٠٤ فقط) وهى زر النص البديل Alias Text انظر "النص الصالح للقراءة: تفادى أعراض النص المطموس"، لتعلم كيفية استخدام كل من هاتين الميزتين الفضليين ضع فى ذهنك أن استخدام نص ثابت مفيد لتحقيق معظم احتياجات النص فى فلاش، والفروق بين النص الثابت والنوعين الآخرين جرت معالجتها خصيصًا فى التمارين التالية، ولجعل النص يبدو بالطريقة التى تريده أن يبدو بها، استخدم التقنيات التى غطاها هذا التدريب.

النص الصالح للقراءة: تفادى أعراض النص المطموس

قبل أن نناقش النص الدينامى، من المهم التصدى لواحدة من أكبر المشكلات فى فلاش: النص الصغير الذى يكون جد مطموس بحيث لا تمكن قراءته. إذا كنت قد اطلعت على قدر كبير من حزم فلاش الصحفية، فربما تكون قد لاحظت ذلك أكثر من مرة. أنه لا يحدث إلا عندما يكون حجم شكل الحروف صغيرا، وأحيانا يصبح النص مطموسا عند ١٤ بيكسل، وأحيانا عند ١٢ بيكسل، فذلك يتوقف حتما على أسرة شكل الحروف المستخدمة. فستبدو أسرة شكل الحرف نفسها مثالية عندما تزيد بضع بيكسلات فحسب.

ويحدث هذا لأن فلاش إم إكس (والنسخ السابقة من فلاش) لا تسمح بتعطيل "بمعارضة التبديل". إن أشكال الحروف فى فلاش إم إكس هى فى الأوضاع الطبيعية معارضة للتبديل لضمان حواف سلسة، لكن فى أشكال الحروف الأصغر، تنتج معارضة التبديل تأثيرا ضبابيا غير واضح. (بيد أن النصوص الأكبر، تبدو مثلمة عندما لا تكون معارضة للتبديل). قد تبدو لا بأس بها بالنسبة لك على شاشتك وأنت تؤلف، لكن على شاشة شخص ما آخر (خاصة على جهاز مراقب ١٢٨٠ × ١٠٢٤ إل سى دى) قد يبدو نصك الـ١٢ بيكسل غير قابل للقراءة.

وقد يتمثل حل فى التأكد من عدم استعمال سوى الأحجام الكبيرة لأشكال الحروف، لكن ذلك غير عملى حقا. ففى أى حزمة فلاش صحفية، هناك احتمال لأن تكون هناك ضرورة لجعل بعض عناصر النص صغيرة (مثل عناوين الزر أو الملحوظة المتعلقة بحقوق المؤلف).

والأخبار الجيدة هى أن هناك طرقا لضمان أن يظل حجم شكل حروف صغيرة مقروءا (غير مطموس على الأقل – قد يظل النص جدّ صغير) بالنسبة لكل القراء:

- استخدم ما يسميه فلاش شكل حروف النبيطة.
- استخدم ما يسميه المطورون "أشكال حروف بيكسل" (انظر أشكال حروف بيكسل: نص حاد، صغير جدا").
- فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤ والنسخ اللاحقة من فلاش، استخدم زر النص المستعار، لكن فقط إذا كنت تخزن ملفك سويف من أجل مشغل فلاش ٧.

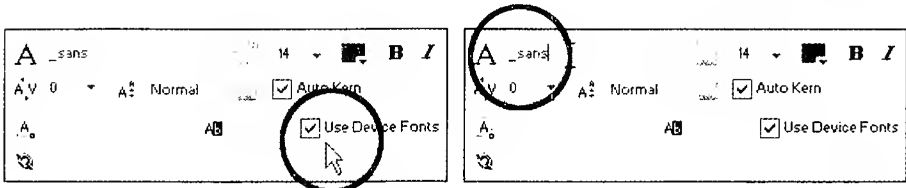
ومع النص الثابت، هناك خطوتان لاستخدام أشكال حروف النبيطة.

١- مع مجال النص المختار على المرحلة (سترى صندوقا محيطا أزرق حول مجال النص إذا تم اختياره)، راجع صندوق أشكال حروف النبيطة فى لوحة الخصائص.

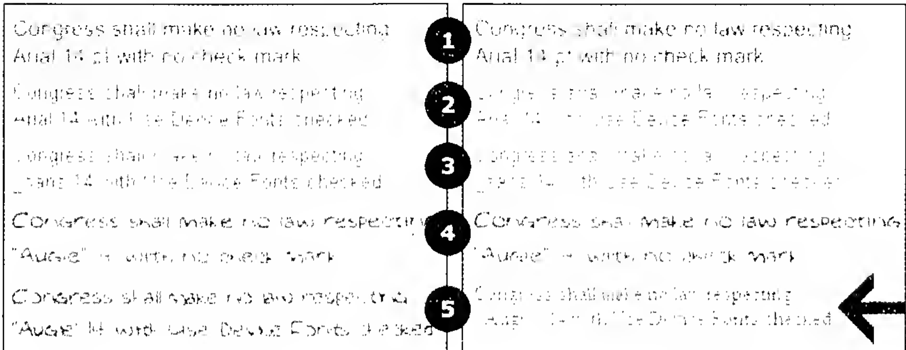
٢- اختر من قائمة أشكال الحروف فى لوحة الخصائص، أحد "أشكال حروف النبيطة" الثلاثة. وهى _sans ، و _serif ، و _typewriter . والثلاثة جميعا أعلى قائمة أشكال الحروف.

يبين الشكل ٢-٩-١٦ الفرق بين استخدام أشكال حروف النبيطة بهذه الطريقة وبين عدم استخدامها.

إذا راجعت صندوق شكل حروف النبيطة واستخدمت أحد أشكال حروف النبيطة الثلاثة فى فلاش من القائمة، فلن تعرف على وجه الدقة ما يبدو عليه النوع على كمبيوتر أى شخص (رغم أنه من المرجح أن يكون Arial، Times أو Times New Roman و Courier أو Courier New) إنك لا تختار سوى تصنيف فن الطباعة بصفة عامة. وأنت تدرك أن التأثير لن يكون مختلفا بصورة جذرية عن الموجود فى رقم ٥ فى الشكل ٢-٩-١٦، وتستطيع جعل حجم شكل الحرف صغيرا (١١ أو ١٢) ويظل النص واضحا ومقروءا.



الشكل ٢-٩-١٥ إذا أردت أن يكون نص أصغر واضحا، هناك خطوتان عندما تستخدم نصا ثابتا.



الشكل ٢-٩-١٦ تبين مجموعتا كلمات النص ملف SWF نفسه، افتح جهازين مختلفين للكمبيوتر، يدير كل منهما نظام التشغيل ويندوز إكس بى.

١- اليمين واليسار متطابقان. لم تستخدم أشـــكال حـــروف النبيطـــة. وأشكال الحروف مطمورة فى ملف سويف وستبدو بالشكل نفـسه فـــى كـــل أجهزة الكمبيوتر.

٢- اليمين واليسار متطابقان فى هذه الحالة، لكن انظر رقم ٥. إن لـــم يكن فى أحد أجهزة الكمبيوتر شكل الحروف Arial مركبا، فـسيبدو الـــنص مختلفا. كذلك فإنه عند حجم ١٤، تستطيع أن ترى فرقا طفيفا بين هذه النسخة من شكل الحرف والنسخة الموجودة فى رقم ١. إن النـــسخة المانعـــة لاســـم الشهرة تبدو أكثر ثخانة.

٣- هذا هو ما ينبغى لك استخدامه إذا تعيّن أن يكون النص صـــغيرا: شكل حرف نبيطة فلاش (مثل sans_) مـــع شـــكل حـــروف نبيطـــة تمـــت مراجعتها. قارن مظهر الكتابة هنا مع ما جاء فى رقـــم ٢ عاليـــه: يـــستخدم جهازا الكمبيوتر كلاهما فى هذه الحالة Arial باعتباره حرف النبيطة sans_، لكن الأمر لن يكون كذلك بالضرورة بالنسبة إلى كـــل جهـــاز كمبيـــوتر. إذا استخدم جهاز كمبيوتر شكل حروف أخرى باعتباره البديل، فسيبدو الرقمـــان ٢و٣ مختلفين الواحد منهما عن الآخر. والأمر المهم ليس هو شكل الحروف الدقيق المعروض، ولكن هو أن هذا النص لن يكون مطموسا.

٤- اليمين واليسار متطابقان، لم تستخدم أشكال حروف النبيطة. يـــرى المستخدم شكل حرف كتابة حقيقية True Type يسمى Augie حتى إن لم يـــتم تركيب شكل الحرف هذا على كمبيوتر المستخدم. هذا هو اســـتخدام الكتابـــة نفسه كما فى رقم ١، لكن قارن مع رقم ٥ أدناه، على اليمين واليـــسار علـــى حد سواء.

٥- لليسار، رُكبّ فى الكمبيوتر شكل الحرف المسمى Augie، لكن مظهره مثلم حاليا (مقارنة برقم ٤). لليمين، لم يركب فى الكمبيوتر Augie، لذلك فإن الكمبيوتر يُحلّ أى شكل حرف يبدو ملائما – بالنسبة إلى الكمبيوتر. لاحظ أن الإحلال لا يشبه فى شيء شكل الحروف المقصود. ويتعين تفادى هذه النتيجة (إلى اليمين) بأى تكلفة.

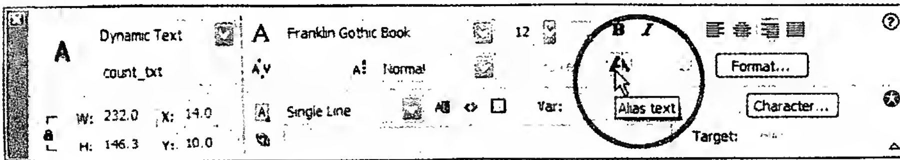
وبنص ثابت كبير بما يكفى لكى لا يبدو مطموسا (أى حجم شكل حرف ١٤ أو أكثر بالنسبة إلى معظم أسر أشكال الحروف) لا تراجع صندوق أشكال حروف النبيطة، ولا تختر واحدا من أشكال حروف النبيطة الثلاثة. ليس هناك حاجة لاستخدام أشكال حروف النبيطة مع النص الثابت عندما يكون حجم الحروف كبيرا بما يكفى لجعله بيّنا وواضحا.

وباختيار نص ثابت وعدم مراجعة صندوق حروف النبيطة، تضمن أن يظهر النص على كمبيوتر المستخدم تماما بالطريقة بنفسها التى يظهر بها على جهاز الكمبيوتر الخاص بك عندما تصممه. ويمكنك اختيار أسرة أشكال حروف متقنة وتكون واثقا من أن المستخدم سيراها.

ملحوظة على فلاش إم إكس ٢٠٠٤

زر النص المستعار جديد فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤، وهو يغلق معارضة التبديل بالنسبة إلى أى شكل للحروف ويتيح لك أن تطمره (الشكل ٢-٩-١٧). ويعمل هذا التأثير بالنسبة إلى أنواع النص الثلاثة جميعها (الثابت، والدينامى، والمدخلات) إذا تم تخزين ملف سويف من أجل مشغل فلاش ٧ ومشاهدته فيه، أو فى مرحلة لاحقة. وفى نسخ سابقة من المشغل، لا يعمل إلا بالنسبة لنص ثابت.

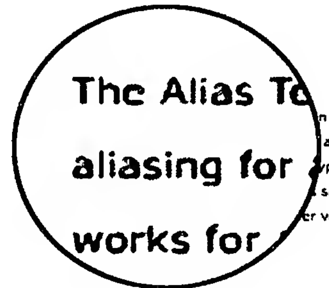
ملحوظة: لا يمكن تصدر بعض أسر أشكال الحروف بواسطة فلاش. وللتأكد من أن شكل حروفك سيكون على ما يرام، افتح قائمة المشاهد واختر "Antialias Text"، يمكنك العمل بهذا الاختيار الذى تم انتقاؤه فى كل الأوقات ومعظم الناس يفعلون ذلك. وسترى بهذا الاختيار الذى تم انتقاؤه حواف مثلمة لأى شكل حروف لا يستطيع فلاش تصديرها. وفى مثل هذه الحالات، ينبغى لك استخدام أسرة أشكال حروف مختلفة بدلا من ذلك.



الشكل ٢-٩-١٧ يتيح لك زر تبديل النص Alias Text (وهو جديد فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤) أن تسيطر سواء كان النص الصغير مناوئا للتبديل أم لا. ولتعطيل مناوئة التبديل وزيادة وضوح النص الصغيرة، اضغط الزر عند اختيار مجال النص.



الشكل ٢-٩-١٨ هنا شكل الحرف Verdana مبين بحجم ١٠ فى ملف سويف. وتبين الدائرة حجم نص ١٠ مكبرا ثلاث مرات. ولقد تم إنشاء النص فى فلاش إم إكس أربعة مع زر "Alias Text" دائرا "on".



الشكل ٢-٩-١٩ هنا النص نفسه كما هو مبين فى الشكل ٢-٩-١٨. والفرق الوحيد هو أن هذه النسخة كانت قد أنشئت فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤ مع زر "Alias Text" مطفئا "off"

التمرين ٩-٢ النص الديناميى، جولة حول ما يمكنك عمله

سبق أن عرفت أنك ستستخدم النص الثابت معظم الوقت فى أفلامـــك فلاش، وستستخدم النص الدينامى فى الحالات التى تريد فيها تحميل نص من خارج فيلم فلاش (أى من ملف نص عادى، ملف XML، أو قاعدة بيانـــات). وستستخدم النص الـــدينامى إذا أردت أن يتغيـــر الـــنص بـــصورة ديناميـــة (أى عندما يعد مُؤقّت من ١٠٠ ثانية نزولا إلى الصفر)، وستـــستخدم أيـــضا النص الدينامى إذا أردت جعل صندوق النصوص اللفاف يحوى مكونـــا هـــو عمود اللف فلاش Scroll Bar وفى معظم الحالات الأخرى يمكنك اســـتخدام نص ثابت.

ابدأ ملفا جديدا فى فلاش.

١- اختر أداة النص فى لوحة الأدوات.

٢- افتح قامة أنواع النصوص Text Type menu فى لوحة الخصائص واختر دينامى "Dynamic" لهذا التمرين.

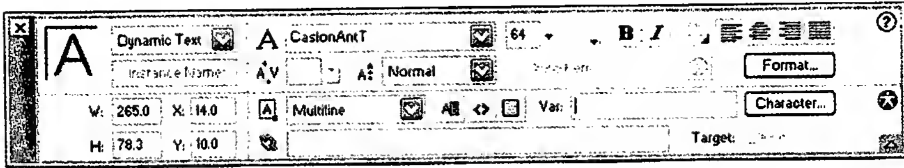
٣- اضغط مرة على المرحلة واكتب بضع كلمات.

٤- انظر إلى لوحة الخصائص، سترى أن خصائص النص الـــدينامى مماثلة لخصائص النص الثابت، لكن هنـــاك بعـــض الاختلافـــات الأساســـية وسنركز على الخلافات هنا.

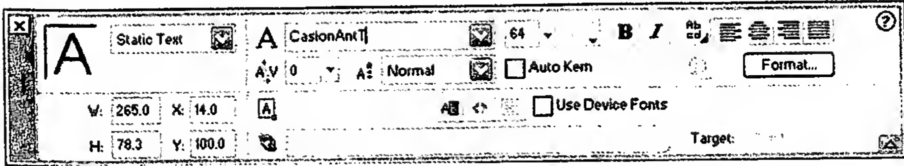
٥- إن باقى التمرين هو إثبات لشىء يمكنك عمله بـــنص دينـــامى ولا يمكن عمله بنص ثابت، اختر كل النص فى مجال نصك الدينامى وأحل محله الجملة "٢٠ مرة" "20 times" (دون علامتى اقتباس).

٦- اضغط زر Right, Bttom Justify (يسمى Align فى إم إكس ٢٠٠٤) على الجانب الأيمن للوحة الخصائص لضبط النص يمينا فى هذا المجال (ستعرف السبب بعد قليل).

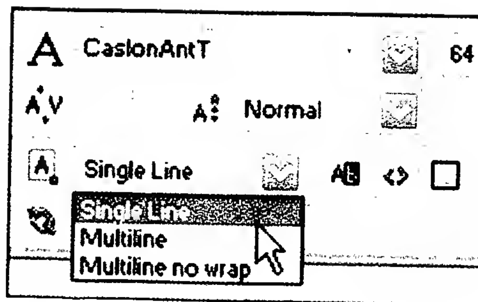
٧- غيّر حجم عرض مجال النص بسحب "المقبض" لليسار أو لليمين حتى يلائم النص سطرا مفردا، إن لم تر المقبض، اضغط ضغطة مزدوجة على النص داخل المجال، إن المقبض فى مجال النص الدينامى يكون دائما فى الركن الأيمن الأدنى.



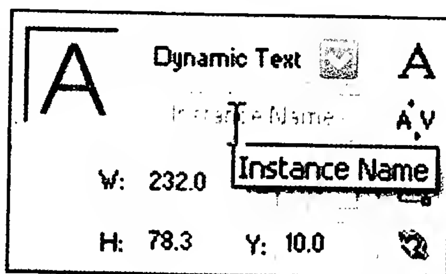
الشكل ٢-٩-٢٠ خصائص النص الدينامى.



الشكل ٢-٩-٢١ لا بد أن تحدد الاختلافات بين خصائص النص الدينامى (الشكل ٢-٩-٢٠) والنص الثابت (الشكل ٢-٩-٢١) أيهما أفضل للاستخدام فى وضع معين. فعلى سبيل المثال، لا يمكنك تغيير اتجاه النص الدينامى لجعله يقرأ رأسيا. ولا يمكنك أن تكتب حروفا استهلالية كبيرة فى نص دينامى، ولا يمكنك تغيير المباعدة بين الحروف. يمكنك أن تحدد شكل الحرف، واللون، والتبرير/ الضبط بالنسبة إلى النص الدينامى، تماما مثلما يمكنك أن تفعل بالنسبة لنص ثابت. يمكنك جعل أى من نوعى النص قابلا للاختيار.



الشكل ٢-٩-٢٢ اختر نوع السطر فى لوحة الخصائص من أجل النص الدينامى. وهذا لا يمكن القيام به بالنسبة إلى النص الثابت.



الشكل ٢-٩-٢٣ أدخل اسم حالة لمجال هذا النص. وهذا لا يمكن القيام به بالنسبة إلى النص الثابت.

٨- افتح فى لوحة الخصائص قائمة نوع السطر واختر "السطر المفرد". (ليس للنص الثابت هذه الخاصية).

٩- خزّن ملفك، من أجل تأمين سلامته فحسب.

١٠- اضغط على مجال اسم الحالة Instance Name واكتب "count_txt" (دون علامتى اقتباس) ثم استفرد المجال (الشكل ٢-٩-٢٣).

إنك تعطى اسما لحالة مجال النص، بقدر ما يتعلق الأمر بفلاش، وسبب قيامك بهذا هو: إنه يتيح لك استخدام تعليمات الإجراءات للتحكم فى مجال النص هذا، لقد أعطيت اسم حالة لكليب فيلم (الدرس الثامن) بالطريقة نفسها.

١١- أنشئ زرا على المرحلة، أو اعثر على واحد فى المكتبات المشتركة (هناك بعض الأزرار المناسبة فى المطوية المسماة

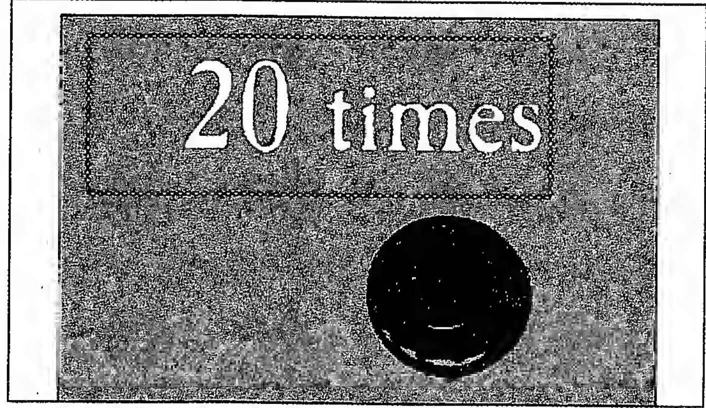
"Arcade buttons"). ستكتب هذا الزر ليتفاعل مع مجال الـــنص - وبـــصفة خاصة، فإن الزر سيغير النص.

١٢- افتح لوحة الإجراءات (اضغط F9) وتحول إلى "أسلوب الخبير" إذا كنت تستخدم فلاش إم إكس (انظر "العمل باستخدام تعليمات الإجــراءات فى الدرس الثامن)، اختر الزر الموجود على المرحلة (اضــغط عليــه مــرة واحدة) واكتب التعليمات التالية:

```
on (release) {
n++;
if (n . 20) {
count_txt.txt = "End game";
} else {
count_txt.txt = n + " times';
}
}
```

والتعليمات تأمر فلاش بأنه: (أ) فى كل مرة يتم فيهــا ضــغط الــزر وإطلاقه، يجب أن يزيد المتغير فى "n" بمقدار ١ ويعنى هذا الشيء نفسه مثل n = n+1. (ب) وبعدئذ، إذا كانت قيمة "n" أكبر من ٢٠، يتعين على فــلاش أن يكتب عبارة "End game" "اللعبة انتهت"، فى مجال نصك باســم حالــة "count_txt" (جـــ) ومهما كانت ("else") ، فإنه إن لم تكن "n" أكثــر مــن ٢٠ يتعين على فلاش أن يكتب قيمة "n" ويترك مسافة، ثــم كلمــة "times" فى مجال نصك.

يتوقف النص على تسميتك لحالة مجال النص فى الخطوة ١٠.



الشكل ٢-٩-٢٤
يمكن أن يتفاعل مجال نص دينامى وزر مع بعضهما البعض.

١٣- خزن فيلمك واختبره: Ctrl – Enter (Win) أو Cmd – Return (Mac).

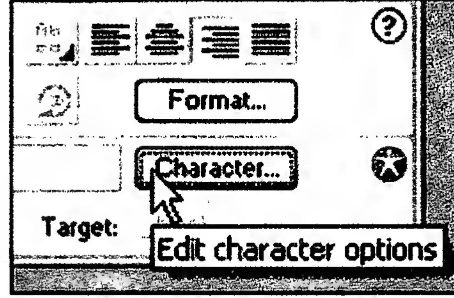
تأكد من أنك ضغطت الزر أكثر من ٢٠ مرة. إنه دينامى، أليس كذلك؟

ملحوظة: لاحظ كيف أن كلمة "times" لا تتحرك على الإطلاق، وذلك لأنك ضبطت يمينا النص فى الخطوة ٦. ولو ضبطته يسارا، فإن هذه الكلمة ستتحول إلى اليسار أو اليمين مع كل ضغطة. حسب عرض كل رقم إلى يسارها. لا يبدو هذا مثل سلوك المحترفين، فأنت لا تريد أن ترى النص ينزلق للوراء وللأمام دون سبب.

١٤- هناك خطوتان أخريان ترتبان هذا الملف وتريانك سمات مهمة أخرى للنص الدينامى؛ أولا: احذف من على المرحلة النص الموجود داخل مجال نصك الدينامى، كن حريصا على ألا تحذف مجال النص نفسه! احذف النص فحسب، واترك المجال خاليا كما هو، وعند اختيار المجال الخالى، سترى صندوقه الأزرق المحيط به، وعندما لا يتم اختيار المجال، فسترى حدًا خارجيا منقطا للمجال.

١٥- خزن فيلمك واختبره.

ما الذى لا بد وأن يحدث؟ لا شيء مرئى سوى الزر. يظهر النص للمرة الأولى عندما تضغط الزر للمرة الأولى.

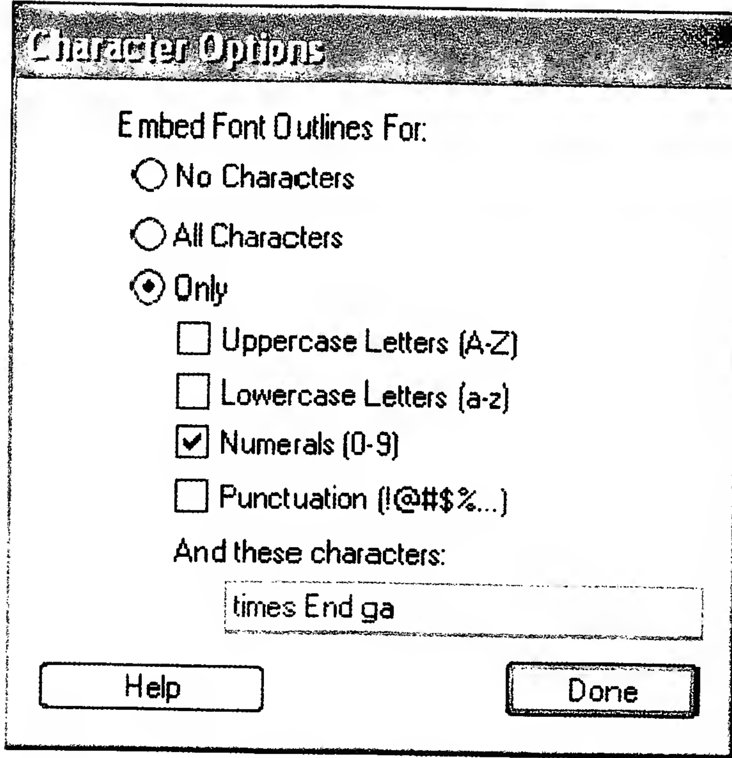


الشكل ٢-٩-٢٥ نقح خيارات الحروف لمجال النص: وهذا غير متوافر بالنسبة إلى النص الثابت

١٦- أنت فى حاجة الآن لضمان أن المستخدمين سيرون النص كما قصدت أن يبدو عليه، وللقيام بهذا، فإنك ستطمر شكل الحرف (أو جزءا من شكل الحرف) عامدا، والفرق هنا (مقارنة بالنص الثابت) هو أنك إذا تقاعست عن طمر شكل الحرف بالنسبة إلى نص دينامى، فإنه لن ينطمر تلقائيا، والمرجح أن يحدث إحلال على أى كمبيوتر لمستخدم ما، ويمكن أن تكون النتيجة بغيضة -بغيضة جدا، فى بعض الحالات.

لطمر شكل الحرف، اختر مجال النص (احتفظ عليه مرة واحدة)، اضغط فى لوحة الخصائص، على الجانب الأيمن الأقصى، زر الحروف، سينفتح حوار "خيارات الحروف Character Options" (الشكل ٢-٩-٢٥).

١٧- فى حوار خيارات الحروف، سيكون أكفأ اختيار فى هذه الحالة محددا جدا؛ لأنك تعرف على وجه الدقة أى الحروف ستستخدم فى مجال النص هذا.



الشكل ٢-٩-٢٦ يمكنك أن تحدد على وجه الدقة أى الحروف سيتم طمرها بالنسبة إلى أى مجال لنص دينامى باستخدام حوار خيارات الحروف. إن لم تعرف أى نص قد يظهر فى مجال النص (سيتم على سبيل المثال تحميل بعض المقالات الأطوال أو كلام الصور فى المجال) فينبغى أن تختار "All Characters". بيد أنه فى هذا التمرين، فإنك تعرف تماما أى الحروف ستستخدم، ومن ثم يتعين عليك أن تقصر الحروف المطمورة على تلك التى ستحتاج إليها (حوار فلاش إم إكس مبين هنا).

فلاش إم إكس: اختر "Only" كما هو مبين فى الشكل ٢-٩-٢٦. ثم اضغط (9- 0) Numerals"؛ لأنك ستحتاج إلى هذه جميعها.

وأخيرا، لا تكتب فى المجال لأسفل، سوى الحروف التـــى ستـــستخدم فى هذا الفيلم، لن تحتاج إلى أن تكتب m و e فى game لأن هذين الحـــرفين يظهران بالفعل فى time. للانتهاء اضغط على Done.

فلاش إم إكس ٢٠٠٤ اختر "Specify Ranges" كما هـــو مبـــين فـــى الشكل ٢-٩-٢٧، ثم اختر "(9- 0) Numerals"؛ لأنك ســـتحتاج إلـــى هـــذه جميعها، وأخيرا لا تكتب فى المجال لأسفل، سوى الحروف التى ستـــستخدم فى هذا الفيلم، لا تحتاج إلى كتابة m و e فـــى game؛ لأن هـــذين الحـــرفين يظهران بالفعل فى time للانتهاء اضغط OK.

١٨- خزّن فيلمك واختبره: Ctrl – Enter (Win) أو Cmd – Return (Mac).

لا بد أن يعمل كما فعل من قبل، الفرق هو أنـــه ســـيعمل الآن علـــى كمبيوترات أناس آخرين أيضا.

١٩- وأخيرا، أجر اختبارا صغيرا لترَ السبب فى أن عدم طمر ســـوى جزء فقط من شكل الحرف أمر مهم، راجع حجم الملف فى ملفـــك ســـويف وسجله الآن، (سويف المستخدم فى الأمثلة الواردة هنا هو ١١ كيلو بايـــت)، وبعد إتمام ذلك، افتح حوار خيارات الحروف مرة ثانية، واختر فـــى فـــلاش إم إكس "All Characters" بدلا من "Only" واختـــر فـــى فـــلاش إم إكـــس ٢٠٠٤، الخيارات الأربعة العليا فى الصندوق اللفـــاف. (shift – click كـــل منها).

خزن فيلمك واختبره مرة ثانية. يجب أن يعمل ويبدو بالـــشكل نفـــسه بالضبط – لكن أعد مراجعة حجم الملف (أصبح ملف سويف المستخدم فـــى

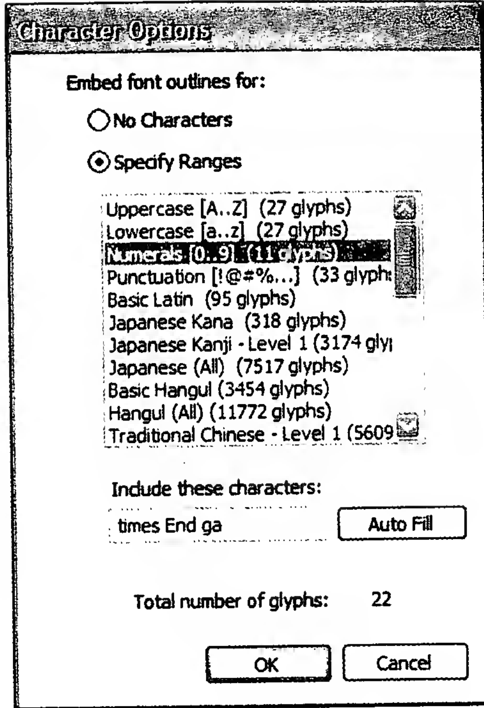
الأمثلة الواردة هنا هو ٤٧ كيلو بايت بعد طمر كل الحروف، بدلا من المجموعة المحدودة أصلا التى جرى شرحها فى الخطوة ١٧).

بل ويمكن أن يكون الفرق فى حجم الملف أكبر إفراطا مع أسر أشكال الحروف الأخرى؛ لذا فإنه يجدر اختبار هذا، وغالبا ما تتضمن أسرة أشكال الحروف عددا كبيرا من الحروف التى لا تعلم عنها شيئا، وطمر كل تلك الحروف يزيد من وزن ملف سويف كثيرا.

وقبل المضى قدما، توقف لحظة وفكّر فى استخدامات أخرى للنص الدينامى، وكما هو مبين فى التمرين، فإنه يمكن أن تشكل إجراءات شتى يستهلها المستخدمون مُطْلِقات triggers لكتابة نص جديد، وبالإضافة لذلك، فإن تعليمات الإجراءات على إطار ما يمكن أن تغير ما يظهر فى مجال نص ما، إن تعليمات ما يمكنها أن تكتب نصا جديدا فى مجال النص استنادا إلى مُؤقّت (كما يكتب أيضا فى تعليمات الإجراءات)، أو استنادا إلى حدث آخر، مثل نهاية ملف للصوت.

وستعرف المزيد عن هذا فى الدرس العاشر، عندما تتم كتابة كلام الصور أو الاعتراف بفضل صورة دينامية كلما تتغير الصورة الفوتوغرافية.

ولا يتطلب ملف سويف الذى أنشأته هنا سوى إطار واحد فى الحد الزمنى، لكن تخيل كيف أن مؤلفا مبتدئا فى فلاش قد يعتقد أنه يتطلب عشرين إطارا أو أكثر.



الشكل ٢-٩-٢٧ لديك فى نسخة فلاش إم إكس ٢٠٠٤ من حوار خيارات الحروف، قائمة طويلة من الاختيارات إذا اخترت "Specify Ranges". كما أن لديك زرا Auto Fill سهل الاستعمال، سيضيف محتوياته جارية لمجال النص، إن كان هناك أى منها.

التمرين ٩-٣: النص اللفاف مكون من عمود منزلق ScrollBar

على الرغم من أنه يمكن إنشاء صندوق نص لفاف من الصفر (بكتابة تعليمات إجراءات للتحكم فى الحركة اللفافة لمجال نص)، فإنك تفضل استخدام مكون من عمود منزلق؛ لأنه يتطلب عملا أقل ويوفر الوقت؛ لذا فإن هذا التمرين يبيّن لك كيفية إنشاء صندوق نص لفّاف بمكون من عمود منزلق.

وقد أدخلت ماكروميديا بفلاش إم إكس ما يسمى المكونات. والمكون هو جزء تام من تعليمات فلاش، قد يشمل أيضا أشكالا بيانية، المقصود سحبها وإسقاطها فى فيلمك لتعمل بعدئذ بصورة تلقائية، ويستطيع مطورو فلاش المستقلون إنشاء مكونات بمعرفتهم دون مساعدة من الآخرين وتقاسمها مع مطورين آخرين.

ويجيء فلاش إم إكس والنسخ اللاحقة بمجموعة من المكونات الجاهزة للاستخدام. ولكى تراها، افتح لوحة المكونات Components Panels (استخدم قائمة ويندو لفتح اللوحـــة إن لم تستطع العثور عليها، أو Window menu > Development / Panels فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤)، ويجيء كل من فـــلاش إم إكس وفلاش إم إكس ٢٠٠٤ بمجموعة تسمى "UI Components"

العمود المنزلق وفلاش إم إكس ٢٠٠٤

الأمر الغريب على نحو كاف، هــو أن "UI Components" المدرجــة أصلا فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤ لا تحتوى على العمود المنزلق المفيد علــى نحو رائع – وهو محور تركيز هذا التمرين. لكن لا تقلــق؛ لأنــك تــستطيع إنزاله مجانا من تبادل فـــلاش ماكروميـــديا Macromedia Flash Exchange. تأكد من أنك حصلت على مجموعة تــسمى "Flash MX Components for Flash MX 2004" ستجدها بالبحث عن "عمود منزلق" فى تبادل فلاش. وبعد أن تنزل المجموعة، ينبغى لك تركيبها.

أنزل الامتدادات والمكونات هنا:

http://www.macromedia.com/cfusion/exchange/

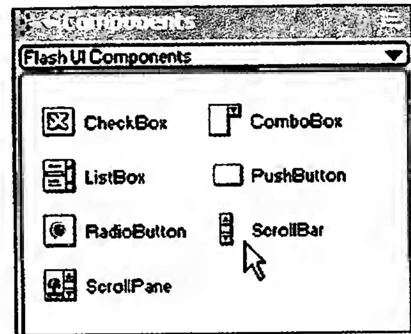
ينبغى تركيب المكونات الجديدة ببرنامج ماكروميديا لمدير الامتـــدادات Macromedia Extension Manager، الذى تستطيع فتحه مـــن Flash Help > Mange Extension ولإجراء هذا التركيب، افتح قائمة الملفـــات فـــى مـــدير الامتدادات واختر "تركيب الامتدادات "Install Extension"، ثم اعثـــر علـــى الامتداد المحمل فى الدوسيه الذى خزنته بها.

لكن انتظر، فهناك المزيد: من الواضح أن ماركوميديا كانـــت تـــصغى إلى مئات، وربما آلاف، من المطورين الذين يصهلون صائحين: "إننا أحيانـــا

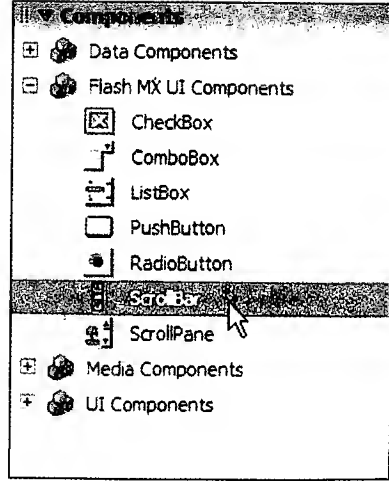
نريد مجرد عمود منزلق بسيط". ومن ثم، فعندما أطلقت الشركة تحديثا مجانيا لفلاش إم إكس ٢٠٠٤ (النسخة ٧-٢)، فقد تضمن نوعا جديدا من العمود المنزلق "UI Components" بيد أنه ليس بالضبط المكون نفسه الموجود فى مجموعة "مكونات فلاش إم إكس من أجل إم إكس ٢٠٠٤ "Flash MX Components for Flash MX 2004"، والذى يمكن تعديله بالطرق نفسها مثل العمود المنزلق القديم من النسخة الأقدم من فلاش (أى أنه يمكنك تغيير لون العمود المنزلق بتعليمات الإجراءات). ويرجع هذا إلى أن المكونات قد تغيرت كثيرا بين إم إكس وإم إكس ٢٠٠٤، ويتفق العمود المنزلق الجديد "UI Components" مع بنية المكون الجديد.

إذا كان لديك النسخة ٧-٢ من فلاش إم إكس ٢٠٠٤ أو نسخة أرقى، فسيكون لديك بالفعل عمود منزلق جديد "UI Components" فى مجموعة المكونات المسماة "UI Components" . جربها وتبين ما إذا كنت ستفضلها أم لا. فإن لم تفضلها، يمكنك أن تنزل مجموعة أخرى من مبادل فلاش واستخدام العمود المنزلق القديم بدلا من ذلك.

لاستخدام مكون العمود المنزلق، يتعين أن يكون لديك إما مجال نصّ دينامى أو مجال نص إدخال، ولا يعمل مكون العمود المنزلق مع مجالات النصوص الثابتة؛ لأنه لا يمكن إعطاؤها اسم حالة.



الشكل ٢-٩-٢٨ هذه المجموعة من المكونات مدرجة فى فلاش إم إكس. لاحظ أن العمود المنزلق مختلف عن Scroll Bar كل المكونات جرى وصفها وشرحها فى "Flash MX Components for Flash MX 2004"



الشكل ٢-٩-٢٩ بعض المكونات مدرجة فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤، لكن العمود المنزلق يجب إنزاله كجزء من مجموعة مكونات فلاش إم إكس لفلاش إم إكس ٢٠٠٤".

ابدأ ملفا جديدا فى فلاش

١- اختر أداة النص فى لوحة الأدوات.

٢- افتح قائمة أنواع النصوص فى لوحة الخصائص واختر "دينامى Dynamic" لهذا التمرين.

٣- افتح فى لوحة الخصائص، قائمة أنواع السطور واختر "متعددة السطور Multiline".

٤- غيّر شكل الحرف، وحجم الحرف، ولون النص؛ ليكون صغيرا لكنه مقروء، استخدم شكل حرف النبيطة sans_ لضمان الصلاحية للقراءة؛ لأن قراءة أشكال حروف sans-serif على الشاشة أسهل بصفة عامة من قراءة أشكال حروف serif.

والبديل هو أنك إذا اخترت شكل حرف له اسم بدلا من ذلك، تأكد من طمره، كما ورد شرحه فى التمرين ٩-٢، الخطوتين ١٦-١٧.

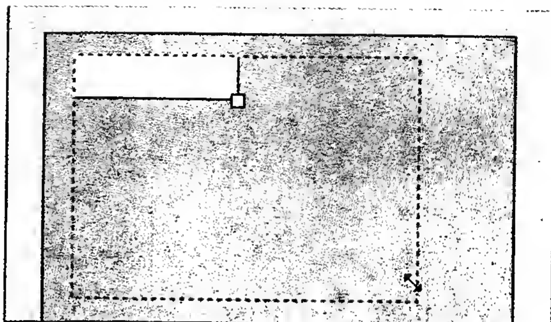
٥- اضغط مرة واحدة على المرحلة، ثم أمسك "المقبض" المربع فى الركن الأيمن الأسفل من مجال النص واسحبه إلى الحجم الذى تريده لصندوق اللفاف الخاص بك (يمثل هذا فرقا آخر بين النص الدينامى والنص الثابت: لا يمكنك تحديد ارتفاع مجال نص ثابت).

٦- والآن، أعط لمجال النص اسم حالة، إن احتجت لواحد. ويتطلب مكوّن العمود المنزلق اسم حالة، ومن ثم فإنه سيمنح اسما لمجال نصك إن لم يكن له اسم، وسيستخدم اسم خروج إذا كان هناك اسم موجود، لا تغير اسم الحالة لمجال لفاف بعد ضم مكون العمود المنزلق.

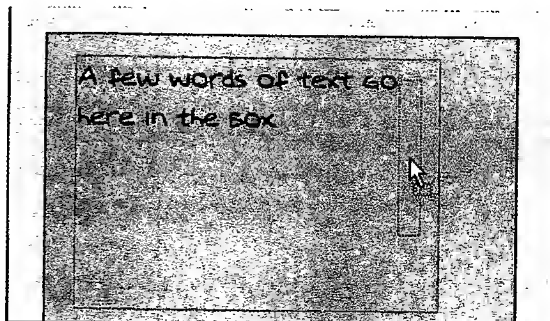
٧- اكتب بضع كلمات فحسب فى مجال النص، يجب ألا تملؤه بنص (ليس بعد).

٨- لن يضم مكون العمود المنزلق نفسه إلا عندما يتم اختيار "الإطباق على الأهداف Snap to Obiects".

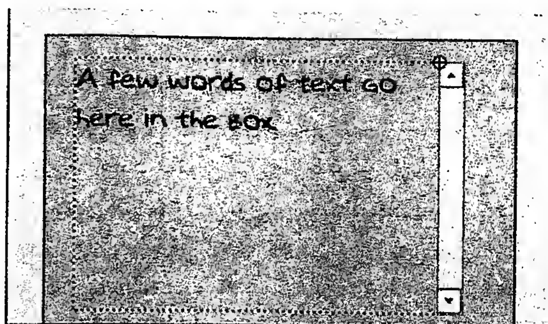
افتح قائمة المشاهد وتأكد من اختيار "الإطباق على الأهداف". (أنه فى قائمة الإطباق الفرعية "Snapping submenu" فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤)، إذا بيّن "الإطباق على الأهداف" وجود علامة مراجعة، فإن هذا يبين أن الاختيار تم فعلا، فإن لم تكن هناك علامة مراجعة، اضغط عندئذ مرة واحدة لاختيارها.



الشكل ٢-٩-٣٠ بعد أن حددت الخصائص لمجال نصك، اضغط على المرحلة ثم اسحب خارجا مجال النص الدينامى للحجم الذى تريده. عندما تترك زر الفأرة لينطلق، فإن مجال النص سيكون نفسه حجم الحد الخارجى المنقط.



الشكل ٢-٩-٣١ اسحب مكون العمود المنزلق إلى مجال النص.



الشكل ٢-٩-٣٢ بعد أن تطلق زر الفأرة، يضم العمود المنزلق نفسه ويحدد حجمه تلقائيا بما يتفق مع ارتفاع مجال النص.

٩- أمسك فى لوحة المكونات، العمود المنزلق واسحبه داخل حافة مجال نصك (الشكل ٢-٩-٣١).

لا يتعين عليك وضعه فى مكانه بالدقة، لكن تأكد من أنه أقرب للجانب منه للقاع (لأن العمود المنزلق يمكن أن يكون رأسيا أو أفقيا)، اذهب إلى زر الفأرة، و"سيطبق" العمود المنزلق على مكانه.

١٠- خزن فيلمك واختبره: Ctrl – Enter (Win) أو Cmd – Return (Mac).

سترى عمودك المنزلق فى مكانه، لكن نظرا لأن النص أقصر من ارتفاع مجال النص، فإنه لن يلف.

١١- عُد إلى المرحلة، وأضف مزيدا من النص داخل مجال النص. تستطيع أن تنسخ بعض النص خارج فلاش وتلصقه فى المجال. استخدم مفاتيح المؤشر للتحرك لأسفل مجال النص، أو لأعلاه – لن يعمل العمود المنزلق وأنت تنقح ملف فلا، لاختبار مكون عمودك المنزلق، فإنك تحتاج إلى عدة سطور من النص تزيد على ارتفاع مجال النص، وتحتاج إلى الذهاب إلى أسلوب اختبار الفيلم Test Movie mode.

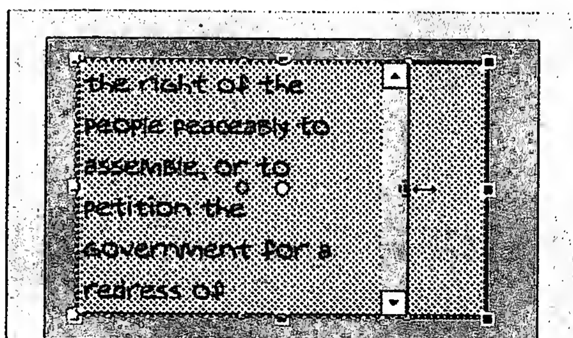
تحذير: إذا ألصقت قدرا كبيرا من النص فى المجال قبل أن تضم العمود المنزلق، فإنك ستصطدم بمجال نص مرتفع (أو طويل) على نحو مفرط، إنك فى حاجة لجعل مجال النص بالعرض والارتفاع اللذين تريدهما فى البدء، ثم ضم العمود المنزلق، وبعد ذلك أضف النص الكامل.

ملحوظة: إذا تعيّن عليك تغيير حجم مجال النص بعد إضافة مكون عمود منزلق، اختر أولا مكون العمود المنزلق واحذفه. ثم أعد تحديد حجم مجال النص بالضغط أولا على مجال النص، ثم اسحب المقبض. وأخيرا، أضف مكون العمود المنزلق (اسحب من المكتبة هذه المرة) لإدماجه فى نص المجال الجديد الذى أعيد تحديد حجمه. لا تغير مطلقا حجم مجال نص باستخدام مجالى W و H فى لوحة الخصائص، فإن فعلت ذلك، سيصبح النص مشوها.

١٢- خزن فيلمك واختبره ثانية، إذا أدخلت نصا كافيا في مجال النص، فيتعين أن تكون قادرا على استخدام العمود المنزلق بطريقة طبيعية.

ملحوظة: إذا أردت تغيير ألوان مكون العمود المنزلق، اذهب إلى موقع هذا الكتاب على الويب، قسم الأفكار المفيدة Tips، الفكرة المفيدة رقم ٣. وذلك يتطلب سبعة سطور من تعليمات الإجراءات، تستطيع نسخها ولصقها على صفحة الأفكار المفيدة.

١٣- إذا أردت لونا وراء النص في الصندوق اللفاف فمن السهل إنشاء طبقة جديدة في الحد الزمني ووضع طبقة جديدة تحت طبقة مجال النص، أغلق طبقة مجال النص أولا، وبذلك لا تتحرك، استخدم على الطبقة الجديدة، أداة مستطيل لإنشاء إطار باللون الذي تفضله، دون لون للشوط (الحد الخارجي)، اضبط الركن الأيسر الأعلى للمستطيل مع الركن الأيسر الأعلى لمجال النص، ثم استخدم أداة التحويل الحر Free Transform لتحديد حجم المستطيل (الشكل ٢-٩-٣٣).



الشكل ٢-٩-٣٣ أنشئ مستطيلا على طبقة جديدة تحت مجال النص، ثم حولها لتتلائم مع ما توده

١٤- خزن فيلمك واختبره. إذا رضيت عن الكيفية التي يبدو بها هذا النص اللفاف، فقد ترغب في استخدامه في فيلم آخر، يمكنك نسخ الإطارات في رمز كليب الفيلم، ثم يمكنك بفتح ملف فلا باعتباره مكتبة

(Flash MX: Fila menu >Open as Library; Flash MX 2004: File menu > Import > Open External Library). أن تسحب كليب الفيلم على المرحلة فى ملف فلا آخر وتعيد استخدامه هناك.

ملحوظة: يضيف استخدام مكون العمود المنزلق نحو ٦ كيلو بايت إلى الحجم النهائى لملفك سويف. وقد تضيف أسر أشكال حروف معينة ١٠ كيلو بايت إلى ملف سويف، عند طمر الحروف كلها فى حوارات خيارات الحروف.

تحريك النص وتحويله

عادة ما يريد المستخدمون الجدد لفلاش جعل النص يتحرك – كثيرا. قد يبدو تحريك النص، أو النص الطائر، ممتازا، لكنه يمكن أن يكون مزعجا. بل يمكن أن يكون مملا، إذا كان هناك قدر كبير منه، أو إذا تحرك ببطء شديد. وقد يتحرك بسرعة شديدة لا تمكن المستخدمين من قراءته؛ لذا لا تشعر بالغضب من النص المتحرك، لأن ذلك يخاطر بأن يجعل المستخدمين يشعرون بالغربة ويدفعهم بعيدا.

وبعد بيان ذلك، فإنك سترغب بالطبع فى صنع بعض النصوص المتحركة. وللبدء، يتعين عليك أن تحول مجال النص إلى رمز. وهذا هو الشىء نفسه مثل تحويل شكل إلى رمز: اختر مجال النص (اضغط عليه مرة واحدة) ثم حوله لرمز (اضغط F8). إذا احتجت لتنقيح النص لاحقا، يتعين أن تضغط عليه ضغطة مزدوجة للانتقال إلى أسلوب تحرير الرمز.

وبمجرد أن تضع النص داخل رمز ما، فإنك تحركه مثلما تحرك أى رمز آخر (انظر الدرس الثانى). أنه يمكن أن يطير عبر المرحلة من اليسار إلى اليمين، ومن اليمين إلى اليسار، ومن أعلى إلى أسفل. كما يمكن أن يلف ببطء صاعدا من القاع إلى القمة. كما يمكن أن يختفى ويظهر.

هناك شيء قد تواجه فيه متاعب: كيف تجعل النص يتوسع أو ينكمش؟ لا تنس أنه رمز حاليا، ولتحويل رمز، فإنك تستخدم أداة التحويل الحـر مـن لوحة الأدوات أو تستخدم لوحة التحويـل. بـالطبع يمكـن تقريـب الـنص أو إبعاده. ويمكن تغيير الحجم والشكل وهو يتحرك، أو حيث يبقـى سـاكنا. استخدم فحسب الحركة البينية وقد عرفت بالفعل طريقة ذلك (انظر الـدرس الثانى). إن النص يمكنه تغيير اللون أو ألفا (الشفافية). إن رمزا يحتوى على نص يمكنه أن يفعل أى شيء يستطيع أى رمز آخر أن يفعله.

إذا أردت أن يتحرك النص عبر صورة فوتوغرافية ما، ضـع الـنص فحسب فى طبقة أعلى الصورة الفوتوغرافية فى الحد الزمنى.

لا تحدث تأثيرات مذهلة معينة فـى اختبـار منحـرف أو ملتـف إلا باستخدام أشكال بينية، ما لم يتناولها هذا الكتاب. إن الأشكال البينية مع النص تزيد كثيرا حجم ملف سويف النهائى، ومن ثـم فإنـه مـن أجـل القابليـة للاستخدام، فإن الحركة البينية تؤدى عملا أفضل.

نصيحة أخيرة عن تحريك نص: استخدم قناعـا إذا أردت أن يظهـر النص حرفا فحرف، أو عندما تريد تأثيرا منزلقا. ذلـك أن تحريـك شـكل مستطيل فى طبقة قناع يمكن أن يكون أكفأ مـن تجزئـة الـنص وتحريـك الحروف إطارا فإطارا، رغم أنه يمكنك القيام بذلك إذا توافر لديك الكثير من وقت الفراغ. (وقد تم شرح كيفية إضافة طبقة قناع تحـت "تقريـب صـورة فوتوغرافية"، فى الدرس السابع، الخطوات ١٦-٢٠).

التمرين ٩-٤ نص الإدخال، جولة حول ما يمكنك عمله

الفرق بين نص الإدخال والنوعين الآخرين من النصوص فى فـلاش هو أن المستخدم يستطيع أن يكتب النص أو ينقحه داخل مجال نص للإدخال،

لا تختر نوع نص الإدخال فـــى لوحـــة الخـــصائص إلا إذا أردت الـــسماح للمستخدمين بالكتابة فى المجال، وهذا هو الأكثر شيوعا عندما تنشئ تطبيقــا لقاعدة بيانات، لكنك تستطيع أيضا إنــشاء تطبيــق يـــدار محليـــا بتعليمـــات إجراءات؛ مثل حاسبة للضرائب أو للرهن العقارى تتطلـــب رمـــزا بريـــديا، أو كودا بريديا.

ابدأ بملف جديد فى فلاش.

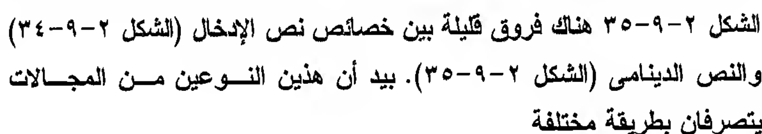
١- اختر أداة النص من لوحة الأدوات.

٢- افتح قائمة أنوع النصوص فى لوحة الخصائص واختر "الإدخـــال Input" لهذا التمرين.

٣- اضغط مرة واحدة على المرحلة واكتب "اضغط هنا واكتب اسمك" (دون علامتى اقتباس).



الشكل ٢-٩-٣٤ خصائص نص الإدخال

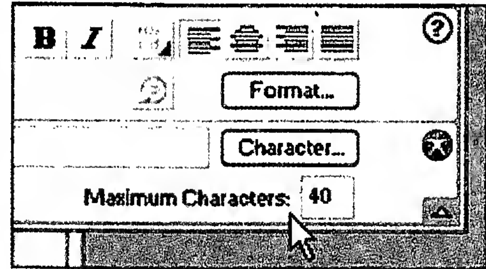


الشكل ٢-٩-٣٥ هناك فروق قليلة بين خصائص نص الإدخال (الشكل ٢-٩-٣٤) والنص الدينامى (الشكل ٢-٩-٣٥). بيد أن هذين النـــوعين مـــن المجـــالات يتصرفان بطريقة مختلفة

٤- غير شكل الحرف، وحجم الحرف، واللون، والتبرير/ الضبط في نصك، عند الاقتضاء.

٥- اخلق مجال نص ثـان، منفـصل تحـت الأول. اسـتخدم لوحـة الخصائص لجعل هذا النص الثانى ديناميا (سترى السبب فى ذلك بعد هنيهة) يمكنك استخدام شكل حروف مختلفة ولون مختلف فى مجال النص الدينامى، لكن أبق على حجم الحروف قريبا من نفس ما كان لديك فـي مجـال نـص الإدخال.

٦- أعط لكل من مجالى النص اسم حالة مختلف (كما يصوره الـشكل ٢-٩-٢٣). أعط اسما لمجال نص الإدخـال هـو "entername_txt" (دون علامتى اقتباس) وتأكد من استفراد مجال اسم الحالة، أعط اسما لمجال النص الدينامى هو "namehere_txt" (دون علامتى اقتباس)، استخدم هذه الأسـماء، بالضبط؛ لأنها ستظهر فى سطر فى تعليمات الإجراءات أدناه.



الشكل ٢-٩-٣٦ بتحديد العدد الأقصى من الحروف المسموح بها فى مجال نص الإدخال، تحدد مما يستطيع المستخدم كتابته فى المجال. ويفضل هـذا عـادة. ولنص الإدخال وحده هذه الخاصية.

٧- اختر مجال نص الإدخال الخاص بك (اضغط عليه مـرة واحـدة) وحدد الحروف القصوى المسموح بها، بكتابة رقم فى الركن الأيسر الأدنـى من لوحة الخصائص (الشكل ٢-٩-٣٦) لتحديد أى رقم تتعين كتابته، جرّب لتتبين عدد الحروف التى تلائم مجال نصك الدينامى، نعم، هذا صحيح - إذا

كنت تريد أن يكتب المستخدم النص ليظهر فى مجال نصك الـدينامى؛ لـذا فإنك فى حاجة لمراجعة قدرة مجال النص ذلك، بيد أن الكتابة ستحدث داخل مجال نص الإدخال، ومن ثم فذلك هو حيث ستحدد العدد الأقصى المـسموح به من الحروف.

٨- أنشئ طبقتين جديدتين فى الحد الزمنى. اسحب طبقة واحدة تحـت طبقتك التى تحتوى على مجالى النصين، أعـط اسـما للطبقـة العليـا هـو "actions"، وللطبقة الوسطى "text" وللطبقة الدنيا "frames".

٩- اضغط على الإطار الأول فى طبقة "الإطارات" الخاصة بك، ثـم اسحب مستطيلين، سيذهب كل مستطيل تحت مجال نص، لتـوفير صـندوق للنص، تأكد من أن كل مستطيل أكبر بصورة طفيفة من مجال النص المرتبط به، يجب أن تضم المستطيلات لون "حشوة" فاتح بدرجة أكبر من لون النص، وإلا ستصبح قراءة النص صعبة، وهذه المستطيلات هـى مجـرد معينـات بصرية، تستطيع أن تتفاداها إذا أردت، لكن ذلك لـن يجعـل أداء الوظيفـة المنوطة أسهل منها عندما ينظر شخص مـا فـى فـيلم فـلاش النهـائى – فالمستطيل يبين له أين يكتب.

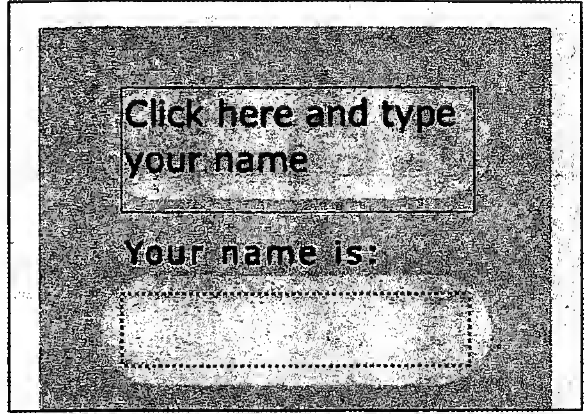
١٠- وإذا كان أى من مجالاتك يوشك أن يقوم بشىء ما، فإنك تحتـاج إلى كتابة بعض من تعليمات الإجراءات؛ لـذا، اختـر الإطـار فـى طبقـة "الإجراءات" افتح لوحة الإجراءات واكتب (فى "أسـلوب الخبيـر" إذا كنـت تستخدم فلاش إم إكس:

```
Function copytext ( ) {

Namehere_txt = entername_txt.text;

}

_root.onEnterFram = copytext;
```



الشكل ٢-٩-٣٧ المجال الأعلى هو مجال نص إدخال مع بعض من النصوص داخله. والمجال الأدنى هو مجال نص دينامى فارغ. والمستطيلان (بأركان مدورة) على طبقة منفصلة تحت مجالى النص.

وقد فعلت بهذه المخطوطة شيئين: (أ) أنشأت فى السطور الثلاثة الأولى، وظيفة جديدة تسمى " copytext " (ب) وأمرت فلاش فى السطر الأخير بأن ينفذ هذه الوظيفة بمعدل لتتابع إطارات الفيلم الرئيسى (_root) – مثلا ١٥ مرة فى الثانية، ولقد تعرفت على root.onEnterFram_ فى الدرس الثامن ووظيفة الـ" copytext " المبينة هنا تنسخ ما هو مكتوب فى مجال نص الإدخال أيا كان (entername_txt) فى مجال النص الدينامى "namehere_txt " ويحدث هذا بصورة لحظية مع كتابة النص؛ لأن الوظيفة يتم تنفيذها ١٥ مرة فى الثانية بفصل حدث مقبض root onEnterFrame_

١١- خزن فيلمك واختبره: Ctrl – Enter (Win) أو Cmd – Return (Mac).

ما الذى لا بد وأن يحدث: تستطيع اختيار النص وحذفه فى إطار نص الإدخال لديك، عندما تكتب أى شيء فى هذا المجال، فإن ما تكتبه أيا كان سيظهر فورا فى مجال النص الدينامى تحته، وإذا حذفت شيئا ما فى المجال الأعلى، فإنه يختفى فى المجال الأدنى.

وبسبب الكود المبين فيما سبق، فإنك عندما تستهل ملف سـويف لأول مرة، فإن مجاليك كلاهما يقولان "اضغط هنا واكتب اسمك"، ربما يربك ذلـك المستخدمين! وللحيلولة دون ذلك، تستطيع الإضافة إلى تعليماتك عبـارة إذا كان البيان if statement التى تختبر ما إذا كانت عبارة "اضغط هنـا واكتـب اسمك" هى فى مجال نص الإدخال، وإن كان ذلك كذلك، اترك مجال الـنص الديناميى شاغرا. وفيما يلى التعليمات البديلة:

```
function copytext ( ) {
if (entername_txt.text  == "Click here and type your name") {
namehere_txt.text + " ";
} else {
namehere_txt.text = entername_txt.text;
}
}
_root.onEnterFrame = copytext;
```

لاحظ علامة يساوى المزدوجة (= =) فى السطر الأول مـن البيـان if statement: إنها ضرورية عندما تختبر شرطا ما؛ لأن البيان لن يعمـل إذا استخدمت علامة يساوى واحدة عادية (إن فعلت ذلك، فإنها سـتغير ببـساطة محتويات المجال).

١٢- خزن فيلمك واختبره مرة ثانية.

ما الذى لا بد أن يحدث: والآن فإنه عندما تبدأ لا بد أن يقول مجال النص العلوى "اضغط هنا واكتب اسمك"، لكن المجال السفلى لا بد أن يكون خاليا -حتى تبدأ فى الكتابة فى المجال العلوى.

ويستخدم مجال الإدخال بصورة نموذجية لإرسال معلومات إلى قاعدة بيانات، أو لجزء آخر من فيلم فلاش، فعلى سبيل المثال، يمكنك أن تطلب من المستخدم أن يدخل كلمة سر فى مجال نص إدخال، ثم يستخدم مخطوطة إجراءات لجزء من الحد الزمنى مخصص فقط للمستخدمين المسموح لهم بالمشاهدة، وجميع المستخدمين الذين لن يكتبوا كلمة السر بطريقة صحيحة سيذهبون إلى جزء من الحد الزمنى يقول لهم "آسف، أنت لم تعرف كلمة السر"، ولإتمام هذا، ينبغى لك استخدام "بيان إذا" مماثل لما سبق عرضه:

```
var paccword = "donut';
function checkpw ( ) {
if (enterpw_txt.text == password) {
gotoAndPlay("enterSecretArea");
} else {
gotoAndStop("sorryNoEntry");
}
}
```

وتفعل الإجراءات هذا: إذا كانت الكلمة التى كتبت تكافئ (علامة تساوى مزدوجة) كلمة السر الصحيحة، اذهب عندئذ إلى إطار معين فى الحد الزمنى معنون "enter SecretArea" وفى غير هذا (else) اذهب إلى إطار "آسف ممنوع الدخول sorry No Entry " فى الحد الزمنى.

يمكنك أن تكتب زرا لتنفيذ هذه الوظيفة يسمى " checkpw":

```
on (release) {
checkpw ( );
}
```

لا بد للمستخدم أن يضغط على الزر بعد إدخال النص فى مجال كلمة السر.

أشكال حروف طباعة البيكسل: نص حاد، صغير جدا

"أشكال حروف طباعة البيكسل" هى أسرة لأشكال حروف الطباعة جرى تصميمها لتنتظم بدقة البيكسلات على شاشة الكمبيوتر، دون إلغاء للتبديل (حواف سلسة). ويكفل هذا ظهور الحروف بصورة حادة واضحة ومتميزة حتى وإن كانت بحجم صغير جدا. وعلى الرغم من أن فلاش إم إكس ٢٠٠٤ يتيح لك إغلاق إلغاء التبديل (انظر "النص الصالح للقراءة: تجنب أعراض النص المطموس" فى هذا الدرس)، فإنه للحصول على نص حاد وواضح بحجم صغير، فإن ذلك الخيار لا يحقق دائما أفضل النتائج، إذ تبدو أشكال حروف كثيرة قبيحة بمعنى أن الكلمة دون إلغاء التبديل. كما أن هذا الخيار ليس متاحا إذا كنت تخزن ملف سويف لمشغل فلاش ٦ أو النسخ السابق؛ لذا يختار كثيرون من مصممى فلاش استخدام حروف بيكسل عندما يحتاجون لنص صغير.

وهناك عدة أماكن بالاتصال المباشر للحصول على حـــروف بيكـــسل. وهناك موقع يحظى بالشعبية هو Fonts For Flash، يقدم دائما بضع حـــروف مجانية للإنزال؛ لذا يمكنك تجربته. تأكد من اتباع التعليمات الـــواردة علـــى الموقع حتى تظهر الحروف حادة وليست مطموسة:

١- اذهب إلى *http://www.fontsforflash.com/*

٢- اختر "FAQS" من القائمة الموجودة على الجانب الأيسر.

٣- لف لتجد "كيفية استخدام حروف F F F، "How to Use FFF Fonts."

وهناك بعض اعتبارات يجب مراعاتها هى التأكد من أن المباعدة بـــين الحروف وكتابة الحروف الاستهلالية كبيرة كلاهما 0 (صفر)، وأن المباعـــدة بين السطور (فى حوار خيارات الصيغ) رقم صحيح. وقـــد نوقـــشت هـــذه الخصائص فى التمرين ٩-١. ويمكن أن يتسبب اللف فى جعل هذه الحروف مطموسة إذا سمحت تعليماتك اللفافة للسطر بأن يتوقف عند عشر بيكسل بدلا من عدد صحيح كامل.

ومثل كل أشكال الحروف الأخرى، فإن أشكال حروف بيكسل ستنطمر فى فيلمك فلاش بصورة آلية إذا حددت النص الثابـــت. وإذا حـــددت نـــصا ديناميا أو نص إدخال، فيجب أن تطمر الحروف قصدا لـــضمان أن يراهـــا المستخدمون كما قصدت (انظر التمرين ٩-٢، الخطوات ١٦-١٩).

Here is an example of a pixel font called FFF Harmony. The size is 8 pixels, as recommended.

Here is an example of a pixel font called FFF Estudio Extended. The size is 8 pixels, as recommended.

الشكل ٢-٩-٣٨ مثالان مختلفان لحروف بيكسل متاحان من Fonts For Flash.

وقد تم إتقان مزيد مـــن حروف بيكسل لارتفاع يبلغ ٨ بيكسل، والـــذى قد يكون جد قصير بالنسبة إلى مرمى بصر بعض المستخدمين. إذا احتجـــت إلى إدراج قدر كبير من النصوص فى حزمة فلاش، فـــإن اختيـــارا أفـــضل قد يتمثل فى استخدام حروف النبيطة (المشروح فى "النص الصالح للقـــراءة" فى هذا الدرس.

أنزل حروف بيكسل أو اشترها

Atomic Media	*http://www. Atomicmedia.net/*
Fonts for Flash	*http://www.fontsforflash.com/*
Mini Fonts	*http://minifonts.com/*
Mini Fonts	*http://miniml.com/fonts/*

مزيد من المعلومات عن حروف بيكسل

http://www.minifonts.com/info.html

العمل بموجز النص

يمكن أن ينقص الاستخدام الماهر لنص فـــى فـــلاش أحجـــام ملفاتـــك سويف، ويضمن صلاحيتها للقراءة، ويكفل أن تكون أشكال الحـــروف التـــى اخترتها هى أشكال الحروف التى سيراها مستخدموك فعلا، وبـــصفة عامـــة يستطيع مؤلفو فلاش المبتدئون استخدام نص ثابت فى كل شىء، ما لم يكـــن لديهم سبب محدد لعدم القيام بذلك.

وتتضمن حزم فلاش الصحفية عادة قدرا معقولا من النصوص يمكـــن تحديده فى الوضع الطبيعى بما يتراوح بين ١١ و ١٤ بيكسل ارتفاعا، تأكـــد

من أن هذا النص لن يكون أصغر من اللازم أو مطموسا جدا – أو كلاهما – على مُراقب (مونيتور) أى مستخدم، والاختيار الأرشد بالنسبة إلى قدر وافر أكبر من النص بهذا الحجم، هو عادة أشكال حروف النبيطة (sans_)، لكن ضع فى ذهنك أن المستخدمين قد يرون نصا مظهره مختلفا عما تراه فى المراقب الخاص بك، سواء اخترت sans_، serif_ أو typewrier. وقد يؤثر الفرق على قدر المساحة المطلوبة لعرض النص (سيختلف العرض، والارتفاع الفعلى لمختلف أشكال حروف sans_، ١٢ بيكسل)، واستخدام مكون العمود المنزلق يمكن أن يكون عمليا جدا؛ لأن مجال النص اللفاف يمكن أن يصحح نفسه ليتلاءم مع أى أسرة من أشكال حروف تظهر هناك، ولن يقطع أى جزء من النص.

وعندما تستخدم نصا ثابتا وتختار sans_، serif_ أو typewrier، ينبغى أن تراجع صندوق أشكال حروف النبيطة فى لوحة الخصائص بالنسبة إلى مجال النص هذا، إذا اخترت أحد أشكال حروف النبيطة الثلاثة هذه عندما تستخدم نصا ديناميا أو نص إدخال، لا تطمر أشكال حروفك.

إذا استخدمت نصا ديناميا أو نص إدخال، تأكد دائما من طمر أشكال حروفك عندما لا تختار sans_، serif_ أو typewrier وعندما تطمر أشكال الحروف (مستخدما زر الحروف على لوحة الخصائص)، فسيرى مشاهدوك ما تراه بالضبط، بيد أنك قد تزيد حجم ملفك سويف كثيرا بطمر شكل حرف، ومن ثم راقب ذلك أيضا، احرص دائما على طمر ما يقل عن شكل حرف كامل، إذا كنت متأكدا من أنك تستطيع التنبؤ بكل الحروف الممكنة التى ستكون مطلوبة، وذلك يحدث عادة فرقا خطيرا فى حجم الملف.

إذا احتجت لبعض النصوص الصغيرة جدا لكتابة شيء عن الصور، وأزرار ملاحة، وعناوين خرائط، وأى شيء آخر، انظر إلى حروف البيكسل كبديل لحروف النبيطة، لكن تذكر أن لها قواعد خاصة.

وأخيرا، ضع فى ذهنك أن إنشاء النص المتحرك ليس سهلا فى فلاش، وينسى بعض المصممين أن المستخدمين قد يتعبون من ذلك – ســريعا، وإذا كان هناك مبرر جيد لتقريب النص وجعله ينزلق، ويختفى ويظهر، تأكد مــن توفير وقت كاف للمستخدمين لقراءته، بل وحتى اختيار إيقافه مؤقتا.

خاتمة

فى هذا الدرس تعلمت أن:

١- تستخدم ثلاثة أنواع مختلفة من مجال النص، الثابت، والـديناميى، والإدخال.

٢- تنشئ مجال نص على المرحلة باستخدام أداة نص.

٣- تختار نوعا لمجال النص ذلك باستخدام لوحة الخصائص.

٤- تغيّر شكل الحرف، وحجم شكل الحـرف، واللـون، والتبريـر/ الضبط (اليسار، الوسط، اليمين، بالكامل) باستخدام لوحة الخصائص.

٥- تغيّر اتجاه النص من أفقى إلى رأسى (بالنسبة إلى النص الثابت فقط).

٦- تغيّر المباعدة بين الحروف.

٧- تغيّر مجال النص من أسلوب "سطر واحد" إلى أسـلوب "سـطور متعددة" مما يحدد عرض مجال النص ذلك ويجبر السطور على التواصل آليا.

٨- تستخدم حوار خيارات الصيغ لتحديد زحزحـة الفقـرة للـداخل، ومباعدة السطور، وتحديد هوامش إلى يمين مجال النص ويساره.

٩- تخلق وصلات HTML للنص المختار داخل مجال نص.

١٠- تحدد هدف نافذة لوصلة HTML.

١١- تسمح للمستخدمين بنسخ النص ولـصقه مـن فيلمـك فـلاش، أو لا تسمح بذلك.

١٢- تتفادى حرف نصك أو تشويهه؛ نتيجة لتغيير حجم مجال النص.

١٣- تلغى النص المطموس باستخدام أشكال حروف النبيطة، أو زر نص التبديل فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤.

١٤- تغيّر مجال نص دينامى من أسلوب "سطر واحد" إلى أسلوب "سطور متعددة".

١٥- تستخدم اسم حالة مع مجال نص دينامى حتى يمكنك استخدام مخطوطة إجراءات لكتابة نص فى ذلك المجال على الطاير.

١٦- تطمر أشكال الحروف كلها، أو حروف مختارة فحسب، باستخدام حوار خيارات الحروف؛ لضمان أن يرى المستخدمون أشكال الحروف كما قصدت.

١٧- تستخدم مخطوطة على زر لكتابة نص فى مجال نص دينامى.

١٨- تنشئ مجال نص لفّاف باستخدام مكون عمود ماكروميديا المنزلق.

١٩- تحرك نصا بحركة بينية: نص يمكن أن ينزلق، يقفز، يختفى ويظهر، ينمو، يتقلص، أو ينحرف.

٢٠- تنشئ مجال نص يستطيع المستخدمون أن يكتبوا فيه (نص إدخال).

٢١- تحدد الحد الأقصى من الحروف التى يسمح بها مجال نص إدخال.

٢٢- تستخدم مجال نص دينامى لكى "تسترجع فورا تسجيل" ما يكتبه مستخدم فى مجال نص إدخال.

٢٣- تستخدم مجال نص إدخال لتسمح للمستخدم بإدخال كلمة سر.

٢٤- تستخدم حروف بيكسل لخلق نص حاد واضح صالح للقراءة بحجم حروف صغيرة جدا.

الدرس العاشر
إعداد عروض منزلقة مع استخدام الصوت

إن إعداد عرض منزلق للصور الفوتوغرافية بالتتابع يمكن أن يتحـول لفيلم فلاش مفرط فى التبسيط لحد التشويه، وربما تكون قد أعـددت بالفعـل واحدا كهذا (أو عدة أفلام) مستخدما المهارات التى اكتسبتها مـن الـدروس السابقة فى هذا الكتاب، كما يمكن للعرض المنزلق أن يكون حزمة معقدة بها طائفة واسعة من القدرة على أداء الوظيفة التـى توفرهـا كليبـات الأفـلام والمدخلات المقدمة من المستخدمين.

ويقدم هذا الدرس قدرتين جديدتين: تحميل صور فوتوغرافية فـرادى بصورة ديناميكية من خارج ملف فلاش، وتحميل كلام الصور الـشارح لهـا، ونسبة الفضل لأهله، والمعلومات النصية الأخرى من ملـف نـص عـادى. وسيعيد استخدام الصوت، زيارة جديدة إلى تقنيات جرى شرحها فى الـدرس الثامن، ومع ذلك، فإن هذا الدرس أكثر من كتاب لوصفات الطبخ بالنسبة إلى إعداد العروض المنزلقة، فهو يجمع معا مختلف التقنيات التى سبقت تغطيتها ويدمجها فى عملية إعداد حزم صحافة متعددة الوسائط لتوصيلها بالاتـصال المباشر. وحتى على الرغم من أن الأمثلة الـواردة هنـا تـستخدم الـصور الفوتوغرافية، فإن الصور يمكن أيضا أن تكون مجـرد رسـوم توضـيحية أو أشكال بيانية مخزنة باعتبارها ملفات سويف منفصلة؛ لذا فكر فـى هـذا الدرس باعتباره تعليمات للجمع بين الصورة والنصوص والـصوت لروايـة قصة بطريقة تعطى للمستخدم بعض السيطرة على كيفية تلقى المضمون.

والنتيجة النهائية هى "قوقعة" عرض منزلق لفـلاش يمكـن تحميلـه بسهولة بأى مجموعة من الصور الفوتوغرافية، وشـرح الـصور، ونـسبة

الفضل لأهله دون تحرير ملف FLA تستطيع أن تـنقح مظهـر القوقعـة الخاصة بوصلتك ومع ذلك تستمر فى الحفاظ على القـدرة الوظيفيـة التـى تحتوى عليها.

وإذا كنت واحدا من أولئك القراء نافدى البصر الـذين اتجهـوا لهـذا الدرس أولا، دون أن يعملوا من خلال الدروس السابقة، يجب ألا تتوقع فهـم ما يجرى هنا، فقد وردت إشارات الدروس السابقة، ويمكن محاولـة تـدارك ذلك بالاطلاع على الأقسام المشار إليها سريعا -لكن ما لم تتوافر لك خبـرة سابقة فى فلاش وكتابة التعليمات، فالأرجح أنك ستشعر بالإحباط إذا حاولـت العمل عبر هذا الدرس دون الاستفادة بما ورد من قبل.

الدرس العاشر

تستطيع استخدام التقنيات الواردة فى الدرس السابع لوضـع الـصور الفوتوغرافية فى فلاش، لكن عندما يتضمن عرض منزلق قدرا وافـرا مـن الصور الفوتوغرافية، فإن حجم ملف سويف النهائى سيكون أكبـر مـن أن يصلح للتطبيق العملى، وقد تستدعى حزم مختلفة يمكـن الحـصول عليهـا بالاتصال المباشر، معالجات مختلفة؛ لذا ادرس أولا ما تريد إنجازه، ثم قـرر ما إذا كنت تريد تحميل الصور الفوتوغرافية (كمـا فـى هـذا الـدرس) أو استيرادها (كما فى الدرس السابع).

وحيث إن الصور الفوتوغرافية المستخدمة فى هذا الدرس هى خـارج فيلم فلاش، فإنه يتعين تنقيح كل واحدة منها لحجمها الحقيقى الخلفـى (مـثلا ٧٠٠ بيكسل أو أقل فى العرض و٤٠٠ بيكسل أو أقل فى الارتفاع، كما ورد شرحه فى الدرس السابع) وتخزينها باعتبارها JPG ارقب عن كثـب حجـم ملف كل JPG وأنت تنقح صورك الفوتوغرافية، وعـن طريـق الاتـصال

بالشبكة بواسطة خط تليفون، قد يتعين على المستخدم الانتظار لبضع ثـوان لكى يرى حتى صورة فوتوغرافية تبلغ ٣٠ كيلوبايت، لا تنس أن فـلاش لا يعرض ملفات JPG المخزّنة باعتبارها "متزايدة" (انظر الدرس السابع).

إذا أردت فهم كيفية عمل العرض المنزلق، ينبغى لك أن تعمـل مـن خلال كل تمرين هنا، بالترتيب، وبنهاية هذا الدرس، لا بد أن تكـون قـادرا على إعداد أى قدرة وظيفية تحتاجها فى إعداد عرض منزلق، وينطوى ذلـك على قدر طيب من تعليمات الإجراءات، لكى ينبغى أن تكـون قـادرا علـى فهمها جميعا إذا كرست الوقت اللازم وقرأت الشرح، إن كتابـة التعليمـات أساسية بالنسبة إلى العرض المنزلق الذى يؤدى وظيفته على نحو جيد.

تخطيط التصميم الخارجى للحزمة

قبل أن تبدأ فى إعداد حزمة فلاش صـحفية، فكّـر قلـيلا فـى كيـف سيبدو كل شيء، أين ستظهر العناصر المختلفة فى الفـيلم، وأى قـدرة وظيفيـة ستحتاجها. ويصنع بعض مؤلفى فلاش مخططا لمشروع على الـورق أو علـى نافذة بيضاء، وينشئ آخـرون نموذجـا بـالحجم الطبيعـى أو نموذجـا أوليـا فى photoshop ، Illustraror، FreeHand. فكر فى المستطيل الذى يحوى كـل العناصر. ما الذى يتعين أن يظهر داخل المستطيل؟ هل البنود نفسها مرئية دائما؟

إن المساحة هى أحد الاعتبارات المهمة: ما مدى العـرض والطـول الذى سيكون عليه كل عنصر؟ كيف ستلائم بين أعرض صورة فوتوغرافيـة لديك على المرحلة، وأطول مجموعة من كلمات النص؟ هل سيكون أى مـن عناصر النص مرئيا بصورة مستمرة طوال لفيلم (مثل عنوان الحزمة أو الإشعار الخاص بحقوق المؤلف)؟ لا تنس أن الهوامش مهمة هى أيـضا؛ لـذا فـإن صورة فوتوغرافية ارتفاعها ٤٠٠ بيكسل تحتاج لارتفاع فيلم يزيد على ٤٠٠ بيكسل لتوفير مساحة قليلة فوق الصورة وتحتها.

كما أن وضع كل عنصر فى موضعه أمر مهم. فإذا كانت هناك لوحات تنزلق إلى الخارج، فمن أين تنزلق. هل ستحتل الصور الفوتوغرافية مركز مساحة معينة، أم أن الحافتين العليا والسفلى ستكونان دائما فى المكان نفسه؟ أين ستكون الأزرار؟ وإذا كانت خيارات الملاحة تظهر وتختفى، فما الذى تغطيه عندما تكون مرئية؟ كيف سيجدها المستخدم عندما تكون مخبأة؟

إن التفكير (والتخطيط) قبل بدء العمل فى فلاش مفيد عادة فى تقليل الوقت الذى تمضيه فى إعادة عمل أشياء تسفر عن نتائج سيئة.

التمرين ١٠-١: عرض منزلق بسيط يستخدم منسوبا ما Level

فى هذا التمرين الأول، ستكتب زرين التالى Next، والسابق Previous لتحميل الصور الفوتوغرافية من خارج فيلم فلاش، وذلك يعرفك بأبسط طريقة لتحميل ملفات خارجية.

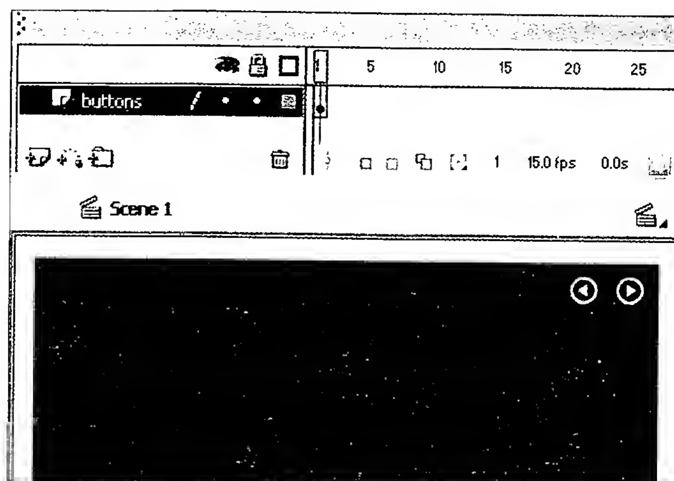
١- اعد عدة صور فوتوغرافية لاستخدامها فى عرضك المنزلق (تكفى ست أو سبع صور)، يمكنك استخدام المجموعة نفسها من الصور الفوتوغرافية فى كل التمرينات، خزن كل واحدة مرة باعتبارها ملف JPG وتأكد من أن كلا من العرض والارتفاع سيكونان ملائمين على نحو جيد داخل فيلمك فلاش، تذكر أن تترك مجالا، على المرحلة لكلام الصور، وسطر نسبة الفضل لأهله، والأزرار.

٢- أعط أسماء لملفاتك JPG بالتسلسل (سنستخدم فى هذه التمارين أسماء ملفات هى "photo1.jpg" و "photo2.jpg" ... "photo7. jpg")، فذلك سيسهل عليك إعادة استخدام تعليمات الإجراءات التى كتبتها -والواقع أنك تستطيع إعادة استخدام العرض المنزلق بأكمله- بمجرد تحريكها إلى دوسيه مع مجموعة أخرى من الصور الفوتوغرافية التى تستخدم نظام أسماء الملفات نفسه.

ملحوظة: لا تستخدم صيغة للتسمية تبدأ بصفر مثل ("photo_01jpg")؛ لأن مخطوطة الإجراءات المستخدمة سوف تعتمد على الجمع البسيط (n+1) للتحرك خلال ملفاتك للصور الفوتوغرافية، والصفر سيتداخل مع غيره.

٣- ابدأ ملفا جديدا فى فلاش، خزن الملف الجديد فورا فى الدوسيه نفسه باعتباره الصور الفوتوغرافية التى أعطيتها اسما فى الخطوة الأولى. (تعليمات الإجراءات المبينة فى هذا التمرين تعتمد على كون ملف سويف والصور الفوتوغرافية معا فى الدوسيه نفسه).

٤- أنشئ زرين مختلفين: أحدهما للتحريك إلى الصورة الفوتوغرافية التالية، والآخر للتحريك إلى الصورة السابقة، تستطيع استخدام أزرار من مكتبات فلاش العامة Window menu> Common Libraries>Buttons أو فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤، Window menu>Other Panels>Common Libraries>Buttons ويوجد فى الدوسيه "Circle Buttons" زران جيدان هما Next و Previous.



الشكل ٢-١٠-١ الأزرار فى مكانها. والعرض المنزلق جاهز تقريبا عند هذا الحد.

٥- اسحب زريك على المرحلة، وضعهما قرب الركن الأيمن الأعلى (الشكل ٢-١٠-١).

٦- ستكتب أولا تعليمات كل زر ليحمّل صورة فوتوغرافية مختلفة، وهذه التعليمات لا بد أن تساعد فى توضيح كيف تعمل تعليمات أكثر تعقيدا فى تمارين لاحقة فى هذا الدرس، وستغيّر لاحقا التعليمات التى كتبتها هنا، ومن ثم اعتبر هذا مجرد حالة اختبار لكنها مهمة.

اضغط مرة واحدة على زرك التالى لاختياره، ثم افتح لوحة الإجراءات (إذا أردت مراجعة لكيفية كتابة زر، ارجع إلى "أزرار الإيقاف والتشغيل"، فى الدرس الخامس، الخطوة ٧)، وتعليمات الإجراءات التى يتعين عليك كتابتها على هذا الزر هى:

```
on (release) {
loadMovieNum("photo1.jpg', 10);
}
```

واسم الملف الموجود بين علامتى اقتباس هو "URL عنوان صفحة الويب" (الملف الذى يتعين تحميله)، والعدد ١٠ هو المنسوب، والمناسيب يرد شرحها فيما يلى.

تستطيع التحول إلى "أسلوب الخبير" وتكتب التعليمات فحسب، كما هو مبين، إذا كنت تستخدم فلاش إم إكس، إذا كنت تفضل استخدام قائمة لوحة الإجراءات، فإنه يتعين عليك فى فلاش إم إكس اختيار إجراء ( ) loadMovie، تحت عنوان "Browser/Network" وفى فلاش إم إكس ٢٠٠٤، يرد إجراء ( ) loadMovieNwm منفصلا؛ لذا فإنك تستطيع اختياره مباشرة. (لقد تم

شرح "أسلوب الخبير" فى فلاش إم إكس فى الدرس الخامس، ليس فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤ أى أسلوب آخر لكتابة التعليمات؛ لذلك فإنك ستستخدم دوما "أسلوب الخبير").

٧- اضغط الآن مرة واحدة على زرك الآخر (زر Previous لاختياره، كرر الخطوات نفسها التى اتخذتها بالنسبة إلى الزر Next، مع استثناء وحيد: استخدم اسم ملف لصورة فوتوغرافية مختلفة (مثل "photo7.jpg") بدلا من ذلك.

٨- خزن فيلمك واختبره: Ctrl-Enter (Win) أو Cmd – Return (Mac).

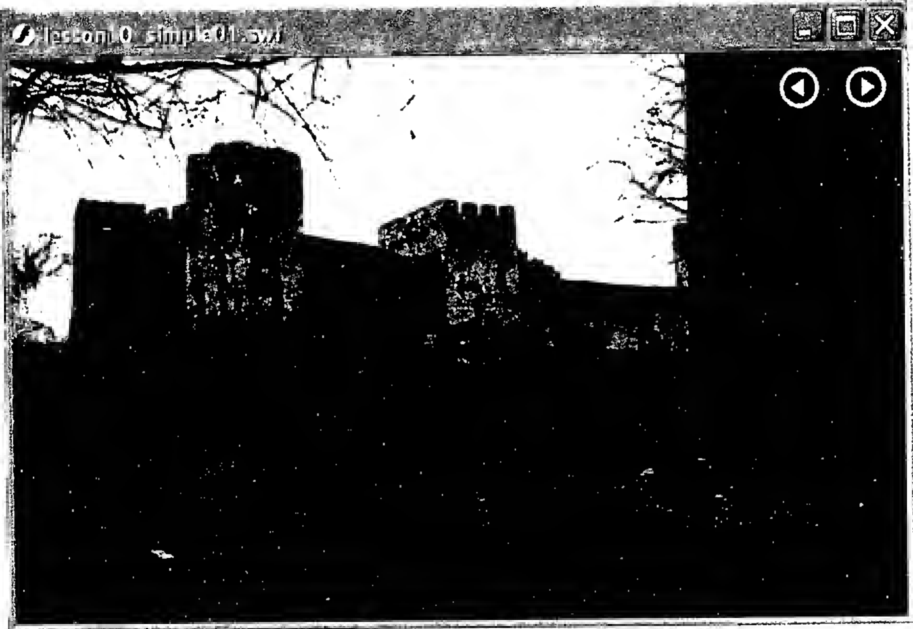
جرّب كلا الزرين، هائل، لقد حصلت على عرض منزلق فورى للصور الفوتوغرافية! (حسنا، إنه يضم صورتين فوتوغرافيتين فحسب، لكنه سريع تماما، أليس كذلك؟) عندما تضغط على أى من الزرين، فإنك تحمل ملف JPG فى فيلمك على الطاير، دون أن يتعين عليك استيراده إلى ملف فلا.

تأكد من أنك ترى فيلمك بحجمه الحقيقى ("استعد" نافذة الاختبار بدلا من النظر إليه "مكبرًا"، كما يصوره الدرس السابع، الشكل ٢-٧-١٤) ينبغى لك أن تفعل ذلك لترىَ أن هناك مشكلة فى موضع صورك الفوتوغرافية: فكل واحدة منها يعلقُ فى الركن الأيسر العلوى من نافذة فلاش- وليس فى الموضع المثالى بالضبط (الشكل ٢-١٠-٢). وستصلح هذه المشكلة فى التمرين التالى.

لكن هناك أولا شرح سريع لما فعلته توا. يتعين عليك عندما تستخدم loadMovieNwm ( ) أن تخبر فلاش بالمنسوب الذى يتعين تحميل الصورة الفوتوغرافية فيه، ونظرا لأنك تستخدم الرقم نفسه بالنسبة إلى المنسوب

فى كلا الزرين (١٠)، فإن الصورة الفوتوغرافية الثانية تحــل دائمــا محــل الصورة الأولى، والعكس بالعكس، فإذا استخدمت أرقاما مختلفة بــدلا مــن ذلك، فلابد أن ترى إحدى صورتيك الفوتوغرافيتين فوق الأخرى، وإذا كانت الصورتان الفوتوغرافيتان بالعرض والارتفاع نفسيهما بالضبط، فإن ذلك لــن يمثل مشكلة كبيرة – ولكن فى غير ذلك، سترى بعض التداخل غير الطفيف.

ومن المهم معرفة أنه باستخدام رقم المنسوب نفسه، فإنك تستبدل دائما ما كان فى ذلك المنسوب أيا كان، ويمكن أن تكون هذه طريقة ملائمة لتحميل ملفات خارجية فى فيلمك، لكنها ليست مثالية بالنسبة إلى الصور الفوتوغرافيـــة، حيث إنك لا تستطيع التحكم فى الهوامش.



الشكل ٢-١٠-٢ يتم تحميل الصورة الفوتوغرافية من خــارج ملــف فــلاش، لكن تظهر مقحمة فى الركن الأيسر الأعلى.

ملحوظة: تستطيع تحميل ملفات سويف منفصلة فى الفيلم بهذه الطريقة بالضبط. استبدل باسم ملف الصورة فى مخطوطة النص اسما لملف سويف. وكثير من عروض فلاش متعددة الأجزاء مُعدّ بهذه الطريقة، مع توفير الفيلم الأساسى لمجرد قوقعة لاحتواء عدة ملفات سويف خارجية. انظر التذييل باء للحصول على مزيد من المعلومات عن هذا.

إن منسوب "root_" أو القاع بالنسبة إلى الفيلم الأساسى هو دائما المنسوب 0 وأيا كان الفيلم فى المنسوب 0 فإنه يحدد معدل تتابع الإطارات، ولون الخلفية، وحجم الملف الأقصى بالنسبة إلى كل الأفلام الأخرى المحملة. إذا استخدمت الرقم 0 (صفر) مع ( ) loadMovieNwm، فإنك تستبدل كل شيء بالملف الجديد الذى تحمله، وفى هذه الحالة، فإنك إذا حملت صورة فوتوغرافية فى المنسوب 0 فلابد أن تفقد الزرين، ومن ثم لا تستطيع التحرك خلال الصور الفوتوغرافية.

ليس هناك أى طريقة لإخراج ملف JPG المحمل من الركن الأيسر العلوى عندما تستخدم ( ) loadMovieNwm ومن ثم ستتعلم أسلوبا مختلفا فى التمرين التالى.

التمرين ١٠-٢: عرض منزلق بسيط باستخدام كليب فيلم

ستكتب فى هذا التمرين، تعليمات الزرين ( ) Next و Previous لتحميل الصور من خارج ملف فلاش ووضعها فى كليب فيلم خال، وسيتيح لك القيام بهذا وضع الصور الفوتوغرافية فى أى مكان تريده على المرحلة، على خلاف التقنية المستخدمة فى التمرين السابق.

ابدأ بملف فلا نفسه الذى أنشأته فى التمرين السابق، خزّنه باسم ملف جديد إذا أردت الحفاظ على تلك النسخة الأولى (وتلك ممارسة جيدة يتعين اتباعها دائما).

الخطوة الأولى هى إنشاء كليب فيلم خال ووضعه على المرحلة، وسيعمل كليب الفيلم الخالى هذا باعتباره هدفا (أو حاوية) للصور الفوتوغرافية المحملة، وسيتيح لك تحريك صورك الفوتوغرافية فيه إلى خارج الركن والتحكم فى موضعها.

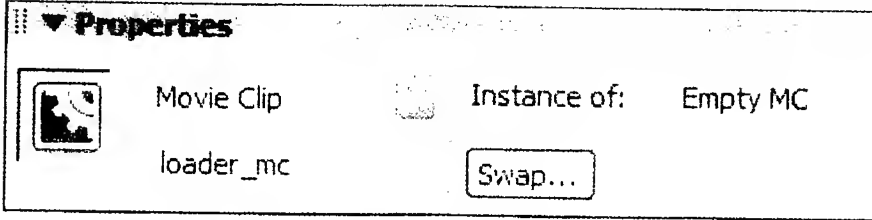
وقد تم شرح إنشاء كليب فيلم خال فى "تشغيل مُدْرجين فى الوقت نفسه" فى الدرس الثامن.

١- الخطوة الأولى. ويتعين عليك فى الأساس أن تتأكد من أنه لم يتم اختيار شيء على المرحلة، ثم تفتح قائمة الإدخال Insert وتختار "رمزا جديدا"، اختر "Movie Clip" وأعط اسما للرمز الجديد (والاسم الجيد هو "Empty Clip"). ستصبح بصورة آلية فى أسلوب تنقيح الرمز بمجرد أن تضغط OK اخرج من أسلوب تنقيح الرمز بالضغط Ctrl-E (E/Mac أو Cmd).

اسحب حالة الرمز الجديد من المكتبة إلى المرحلة. وكليب الفيلم الخالى، تمثله على المرحلة نقطة صغيرة بيضاء بشعرة تعامد فيها -عندما يتم اختيار كليب الفيلم، وتمثل النقطة كل من نقطة تسجيل الرمز ونقطة تحوله، وحيث إنك سحبتها توا إلى المرحلة، فلابد أن ترى النقطة البيضاء وشعرة التعامد، إذا ضغطت على شيء ما آخر، فستختفى شعرة التعامد، لكن النقطة البيضاء ستظل موجودة هناك.

٢- لا تبخس قيمة النقطة البيضاء الصغيرة جدّا. اخترها (بالضغط عليها مرة واحدة) وأعطها اسما لحالة أسفل فى لوحة الخصائص (والاسم الجيد هو "loader_mc") تأكد من استفراد مجال اسم الحالة حتى يثبت الاسم. (لقد أعطيت اسم حالة للوحتك المنزلقة فى الدرس السادس)، ويحتاج الكليب إلى اسم حالة، ومن ثم تستطيع أن تعالجه بتعليمات إجراءات (الشكل ٢-١٠-٣).

٣- تبقى خطوة واحدة أخيرة مع كليب الفيلم الخالى (النقطة البيضاء الصغيرة جدا): حدد إحداثييها X وY لتوفيرها من حول صورك الفوتوغرافية، افعل ذلك فى لوحة الخصائص (راجع عند الضرورة لا "تحريك الصورة فى فلاش"، الدرس السابع).



الشكل ٢-١٠-٣ إذا صادفت متاعب فى تسمية حالة كليب الفيلم، انتبه لما تقوله لك لوحة الخصائص. وعندما يتم اختيار كليب الفيلم، سترى اسما بعد كلمتى "Instance of" فى اللوحة.

فعلى سبيل المثال، فإنك إذا أردت أن يكون الركن الأيسر الأعلى لكل صورة ٢٠ بيكسل إلى يمين الحافة اليسرى القصوى و ٢٠ بيكسل لأسفل من الحافة العليا فى فليم فلاش، حدد كل من X و Y فى كليب فيلمك "-loader mc" عند ٢٠ تأكد من أن كليب الفيلم قد تم اختياره على المرحلة عندما تجرب هذا: هل ترى شعرة التعامد فى النقطة البيضاء؟

فى الملفات المحملة، سواء كانت ملفات JPG وسويف، وسواء حملت فى منسوب أو فى كليب فيلم خال، يساير الركن الأيسر العلوى للملف المحمل دائما الركن الأيسر العلوى لما حمّل فيه، ولا يوجد فى كليب فيلم خال أى بيكسلات بداخله، ومن ثم فإن موقع النقطة البيضاء الصغيرة جدا هو الركن الأيسر العلوى للكليب.

والآن وقد أصبح لحالة كليب فيلمك الحالى اسم ("loader-mc") وموضع، فإنه أصبح جاهزا لتلقى الصور التى تريد تحميلها.

٤- إنك فى حاجة لتغيير تعليمات الإجراءات فى كل زر لجعل هذا يعمل بالطريقة الصحيحة، اضغط مرة على زر Next لاختياره افتح لوحة الإجراءات، إن تعليمات الإجراءات التى تريدها حاليا هى هذه (بدلا مما استخدمته فى التمرين السابق):

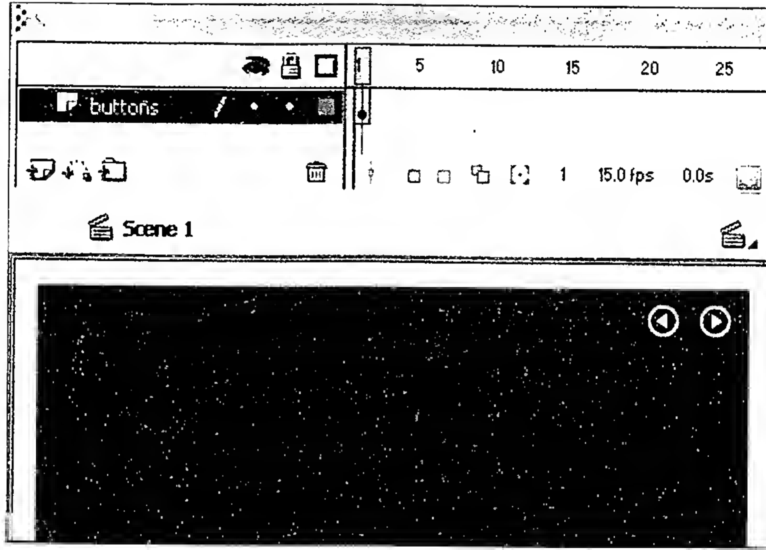
```
on (release) {
loader_mc-.loadMovie ("photo1.jpg");
}
```

تستطيع فى فلاش إم إكس أن تنقب حول قائمة الإجراءات للعثور على هذه التعليمات Objects>Movie>Movie Clip> Methods>loadMovie، لكن سيكون من الأيسر كثيرا التحول إلى "أسلوب الخبير" أو مجرد كتابتها (ثم شرح "أسلوب الخبير" وكيفية التحول إليه فى الدرس الخامس).

ستخبر التعليمات فلاش أنه "عندما يضغط المستخدم على هذا الزر ويطلقه، فإن حالة كليب الفيلم المسماة "loader_mc" لا بد أن تحمل ملفا يسمى "photo1.jpg ".

قارن هذه التعليمات بالتعليمات الواردة فى التمرين ١٠-١، الخطوة ٦. والفروق ضئيلة، لكنها حاسمة، وتبين كيفية تحميل كليب فيلم مقابل تحميل منسوب.

٥- غيّر التعليمات فى زرك Previous إلى هذا (استخدم اسم ملف صحيح بالنسبة لإحدى صورك الفوتوغرافية):



الشكل ٢-١٠-٤ سيتم تحميل الصور الفوتوغرافية من خارج ملف فلاش، لكن لها حاليا هوامش إلى اليسار وإلى اليمين. وموضع الركن الأيسر العلوى هو موضع كليب فيلمك نفسه الخالى على المرحلة.

```
on (release) {
loader_mc,liadMovie("photo7. jpg");
```

٦- خزن فيلمك واختبره: Ctrl-Enter (Win). أو Cmd – Return (Mac)

جرّب كلا الزرين، إنهما يعرضان صورتين مثلما فعلا فى التمرين ١٠-١، لكن الصورتين حاليا هوامش أعلى وعلى الجانب الأيسر (الشكل ٢-١٠-٤).

إذا رأيت فيلمك بحجمه الحقيقى ("استعد" نافذة الاختبار بدلا من النظر إليه "مكبرًا"، كما يصور الدرس السابع، الشكل ٢-٧-١٤)، فسترى أنك أصلحت المشكلة من التمرين السابق.

ملحوظة: لا تستطيع وضع كليب فيلم خال على المرحلة (بسحبه أو بتغيير إحداثييه X و Y فى لوحة الخصائص) فحسب، بل تستطيع أيضا إعادة وضعه فى موضع آخر باستخدام تعليمات إجراءات لكى تغير بصورة دينامية إحداثييه X و Y. للاطلاع على مثال، انظر موقع هذا الكتاب على الويب.

بعد ذلك نريد تحميل أكثر من صورتين فوتوغرافيتين -بتعليمات إجراءات- دون إضافة أى إطارات للفيلم.

التمرين ١٠-٣ التشغيل الآلى للصور الفوتوغرافية

فى هذا التمرين، ستضيف بعض التعليمات الجديدة للإطار الأول فى الحد الزمنى بما يسمح لزريك بتحميل عدد غير محدود من الصور الفوتوغرافية من خارج فيلم فلاش، كما ستغير التعليمات على الزرين "التالى" و"السابق" لأداء هذا العمل، ويرد شرح تفصيلى بعد التمرين لمساعدتك على فهم ما تفعله التعليمات.

والأنباء السارة هى أنك تكتب تعليمات يمكن إعادة استخدامها: وهذا يعنى أن تعليمات الإجراءات التى تكتبها هنا يمكن أن تبقى كما هى لاستخدامها فى عروض منزلقة تنتجها مستقبلا، وبمجرد أن يتوافر لك ملف سويف يعمل جيدا، تستطيع ببساطة أن تسقط فيه أى مجموعة من الصور الفوتوغرافية وشروح الصور.

١- ابدأ بملف فلا نفسه الذى استخدمته فى التمرين السابق. خزّنه باسم ملف جديد إذا أردت الحفاظ على ذلك الملف السابق.

٢- أنشئ طبقة جديدة فى الحد الزمنى وسمها "actions" (دون علامتى اقتباس). هل أعطيت اسما بطبقتك الأصلية من قبل؟ إن لم تكن قد فعلت

ذلك، سمّها "mc and buttons" (دون علامتى اقتبـــاس) الآن، اضـــغط مـــرة واحدة على الإطار الأول فى طبقة "actions" لاختيار الإطار.

٣- افتح لوحة الإجراءات واذهب إلى :"أســـلوب الخبيـــر" إذا كنـــت تستخدم فلاش إم إكس، ومن هذه النقطة فصاعدا، سيكون من الأكفأ بالنـــسبة إليك أن تكتب تعليمات مباشرة بدلا من استخدام "الأسلوب العادى" (الـــذى لا يوجد فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤) اكتب هذه السطور كما هو مبين بالضبط.

```
total_photo = 7 ;

function get_photo(newnumber) {

    current_photo = "photo" + newnumber = ".jpg';

    loader_mc.liadMovie)current_photo);

}
```

إذا كان لديك أكثر من سبع صور أو أقل، استخدم الرقم الذى لديك فى السطر الأول من التعليمات (بدلا من "7") تفترض هذه التعليمـــات أن ملـــف صورك مسمى على نحو متسلـــسل "photo1.jpg, photo2jpg.. photo7.jpg". فإن لم يكن كذلك، فإن التعليمات لن تعمل.

إن التعليمات لا تغفر الأخطاء المطبعية، لذا كرس انتباها وثيقـــا لكـــل علامة تنقيط وفصلة لجعلها صحيحة، كما أن كتابـــة الحـــروف الاســـتهلالية الكبيرة مهمة، لذلك لا تغير الحالة المبينة.

٤- الآن اضغط مرة واحدة على زر "التالى" لاختياره، وفـــى لوحـــة الإجراءات، أحلّ محل التعليمات الموجودة على زر "التالى" ما يلى:

```
on (release) {
if (n > total_photos) {
n++;
} else {
n = 1;
}
get_photo(n);
}
```

ملحوظة: إن إزاحة السطور للداخل في تعليمات ما هي اصطلاح تستخدمه البرامج لجعل قراءة تعليماتها وفهمها أسهل. وتساعد في الاستمرار في تتبع أقواسك المعقوفة أيضا.

٥- وأخيرا، اضغط مرة واحدة على زر "السابق" لاختياره وفي لوحة الإجراءات، أحلّ محل كل التعليمات الموجودة على زر السابق ما يلي:

```
on (release) {
if (n > 1) {
n--;
} else {
n = total_photos;
}
get_photo(n);
}
```

٦- خزن فيلمك واختبره، جرب كلا الزرين.

ما الذى لا بد أن يحدث: إنك تقوم بالتدوير خلال كل الصور الفوتوغرافية الموجودة فى الدوسيه الخاص بك، بالتتابع، إما للأمام (فى حين تضغط على زر "التالى") أو للخلف (عندما تضغط على زر "السابق").

فإن لم يُجْدِ ذلك، فربما تكون المشكلة:

(أ) غلطة طباعية فى تعليماتك، (ب) غلطة طباعية فى اسم ملف صورة، أو (جـ) فقد ملف صور فى التتابع.

ما الذى تفعله التعليمات فى التمرين ١٠-٣

الجدول ١٠-١ تعليمات على الإطار ١

"total - photos" هو اسم متغير، سوف يستخدم التعليمات ليمثل قيمة محددة. والقيمة المحددة له فى هذه الحالة هى ٧. ويمكن تغيير القيمة، ويجب ذلك إذا كان لديك أقل من سبع صور فوتوغرافية أو أكثر منها.	total – photo = 7;
تستطيع أن تنشئ وظيفة function وتسميها ما تحبه (فيما عدا بعض المصطلحات التى يحتفظ بها فلاش لاستخدامات خاصة) والوظيفة هى مجموعة	function get_photo(newnumber) {

	من التعليمات التي يمكنك استدعاؤها (التسبب في حدوثها) في أي وقت. وكلمة "وظيفة" في هذا السطر تخلق وظيفة جديدة، اسمها "get_photo". ولاحقا ستستدعي التعليمات الموجودة على أزرارك الوظيفة، وفي الوقت نفسه سيتم تنفيذ الوظيفة. والمعامل المسمى "newnumber" سيتم ملؤه بقيمة ما في ذلك الوقت. والقوس المفتوح المعقوف في نهاية السطر رمز لبداية تعريف الوظيفة.
current_photo = "photo" + newnumber = ".jpg';	يتم هنا إنشاء متغير جديد اسمه "current_photo" وكلما يتم أداء الوظيفة، تصبح قيمة هذا المتغير "photoX.jpg" وحيث يتم ملء X بالقيمة الحالية للـ newnumber
(loader_mc.liadMoviecurrent_photo);	هذا السطر هو تقريبا السطر نفسه الذي وضعته في زرك في التمرين ١٠-٢، فيما عدا أن اسم ملف الصورة أصبحت توفره

	حاليا قيمة المتغير المسمى "current_photo" (انظر السطر أعلى هذا مباشرة). إنك تحرك إجراء التحميل من الأزرار إلى هذه الوظيفة بدلا من ذلك.
}	يرمز القوس المعقوف إلى نهاية تعريف الوظيفة المسماة "get_photo".

الجدول ١٠-٢ تعليمات على زر التالى

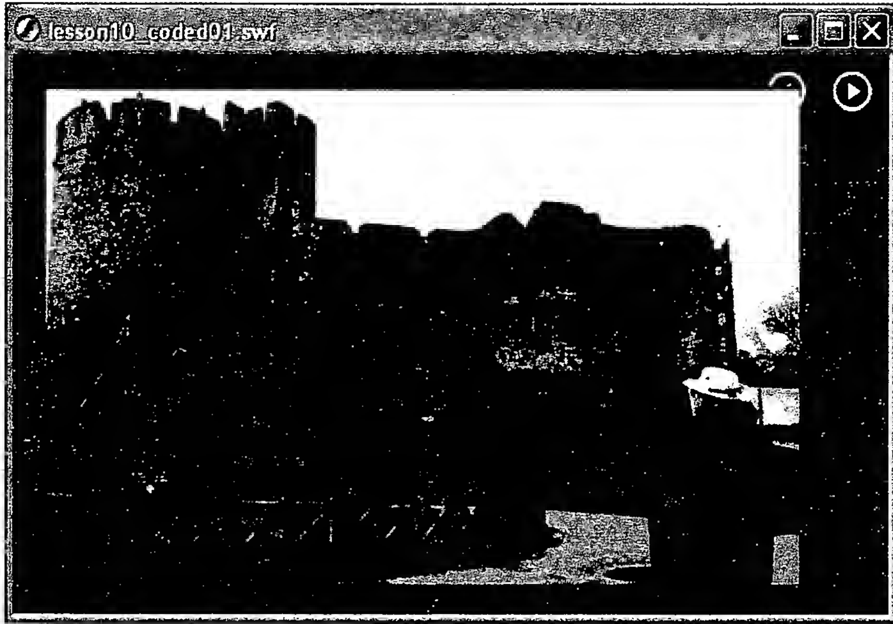
on (release) {	يخبر مقبض "on (release)" فلاش بما يفعله عند ضغط هذا الزر وإطلاقه. ويرمز القوس المعقوف المفتوح فى نهاية هذا السطر إلى بداية التعليمات.
if (n > total_photos) {	إن البيان إذا "if" يبدأ هنا. ويتوقف الشرط على قيمة المتغير "total_photos"، وهو فى هذه الحالة ٧ (انظر للتعليمات على الإطار الأول). وإذا كانت "n" أقل من (>) ذلك، فإن الشىء الموجود فى السطر الثانى سيحدث عندئذ. أن القوس المعقوف المفتوح فى نهاية السطر يشير لبداية تعليمات البيان "إذا if".

إن لم يتحقق الشرط المعـروض عاليـه (أى إذا لم تكن "n" أقل من قيمة المتغيـر "total– photo")، فـإن الـشئ التـالى سيحدث عندئذ.	n++; } else {
تصبح قيمة "n" ١.	n = 1;
يشير قوس الإغلاق المعقوف إلى نهايـة البيان "if".	}
تم هنا استدعاء الوظيفـة المحـددة فـى الإطار الأول، وتم نقل قيمة "n" إليه. فعلى سبيل المثال إذا كانت "n" تساوى ٢، فـإن الــ newnumber فـى الوظيفـة " get_photo" سيساوى٢.	get_photo(n);
يرمز قوس الإغلاق المعقوف إلى نهايـة تعليمات on (release)	}

الجدول ١٠-٣ تعليمات على الزر "السابق"

يخبر مقبض "on (release)" فلاش بما يفعله عندما يتم ضغط هذا الزر وإطلاقه. ويرمز القوس المعقوف المفتوح فى نهايـة هذا السطر إلى بداية التعليمات.	on (release) {

`if (n > 1) {`	الشرط هنا هو: إذا كانت "n" أكبر من (>)١، فعندئذ سيحدث الشيء الوارد فى السطر الثانى من التعليمات. ويشير القوس المعقوف المفتوح فى نهاية السطر إلى بداية بيان "إذا if".
`n--;`	قيمة "n" تم إنقاصها؛ أى أن قيمة المتغير "n" تساوى حاليا n-1.
`} else {`	إن لم يتحقق الشرط المذكور عاليه (أى إذا لم تكن "n" أكبر من ١)، فعندئذ سيحدث الشيء التالى.
`n = total_photos;`	تصبح قيمة "n" قيمة المتغير نفسه "total – photos" وهو فى هذه الحالة ٧ (انظر المخطوطة على الإطار الأول).
`}`	يشير قوس الإغلاق المعقوف إلى نهاية بيان "if".
`get_photo(n);`	تم استدعاء الوظيفة المحددة فى الإطار الأول هنا، ويتم نقل قيمة "n" إليها. فعلى سبيل المثال، فإنه إذا كانت "n" تساوى ٢، فعندئذ سيساوى الـ"newnumber" فى الوظيفة "get_photo " ٢.
`}`	يرمز قوس الإغلاق المعقوف إلى نهاية تعليمات "on (release) "



الشكل ٢-١٠-٥ تكتشف أحيانا خطأ فى التصميم بعد اختبار عرضك المنزلق. وهذه الصورة أعرض من اللازم بالنسبة إلى تصميم فيلم فلاش (انظر إلى الأزرار فى الركن الأيمن العلوى). وللحيلولة دون وقوع هذا، يجب أن يخبر شخص ما منقح الصور بالعرض الأقصى للصورة. إذا حدث هذا لك، إما أن تشذب الصورة أو تغير حجم فيلم فلاش.

التمرين ١٠-٤ إضافة شرح الصور بالتشغيل الآلى

ستستخدم فى هذا التمرين تعليمات الإجراءات لجلب شروح الصور من خارج ملف فلاش، وهذا يتيح لك، ولغيرك توفير شروح الصور ومعلومات نسبة الفضل لأهله للعرض المنزلق بأسره بمجرد كتابة نص فى منقّح نص عادى، مثل Windows Notepad، أو Mac TextEdit أو Simple Text - بدلا من فتح ملف فلا وتغييره، وتغدو هذه الملاءمة ممكنة بمسايرة رقم فى اسم المتغير الخاص بشروح الصور ونسبة الفضل لأهله لرقم فى اسم الملف الخاص بالصورة الفوتوغرافية كما سترى.

وتمكنك هذه العملية من نسخ وإعادة استخدام ملف سويف نفسه الخاص بأى عرض منزلق للصور الفوتوغرافية تعده فى المستقبل، وكل ما يتعين عليك عمله هو كتابة شروح الصورة ومعلومات نسبة الفضل لأهله للصور الفوتوغرافية الجديدة فى ملف نص عادى منفصل، وفق الأسلوب السابق شرحه.

١- ابدأ بملف فلا نفسه الذى استخدمته فى التمرين السابق، خزّنه باسم ملف جديد إذا أردت الاحتفاظ بالملف السابق.

٢- أنشئ طبقة جديدة تحت طبقتك "للإجراءات" وسمها "text" (دون علامتى اقتباس)، اضغط مرة واحدة على الإطار الأول فى تلك الطبقة لاختيار الإطار.

٣- أنشئ مجال نص دينامى للاحتفاظ بشروح الصور على الجانب الأيمن من المرحلة (يشرح الدرس التاسع كيفية تحديد نوع مجال النص)، شكّل مجال نصك الجديد بهذه الطريقة:

(أ) اختر "متعدد السطور فى مجال نوع السطور فى لوحة الخصائص".

(ب) اضغط على المرحلة واسحب المجال لجعله كبيرا بما يكفى لاحتواء كل شروح الصور.

(ج) تأكد من أنك اخترت لونا مناقضا للنص لجعله مقروءا تلقاء لون المرحلة.

(د) اختر أشكال حروف النبيطة "sans_".

(هـ) اختر حجم أشكال حروف مقاس ١٢.

(و) اختر (إم إكس ٢٠٠٤) "Align Left" (إم إكس) "Left/Top Justfy".

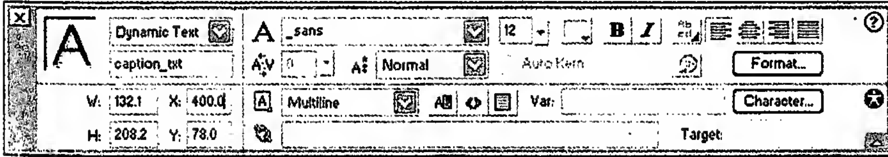
(ز) تأكد من إبطال "Selectable" القابل للاختبار"، أو تعطيله.

(ح) فى حوار خيارات الحروف تأكد من اختيار "No Characters".

(ط) أعط اسم الحالة لمجال النص هو "caption_txt" (دون علامتى اقتباس).

وكل هذه الاختيارات مشروحة فى الدرس التاسع.

٤- أنشئ مجال نص دينامى ثان أصغر لمعلومات نسبة الفضل لأهله بشأن الصور الفوتوغرافية وضعه تحت المجال الأول (حتى تظهر نسبة الفضل لأهله قرب الحافة الأدنى للشاشة)، شكله بالطريقة نفسها، ولكن فيما عدا استثناء واحد: أعط مجال النص هذا اسم حالة هو "credit_txt" (دون علامتى اقتباس)، وبإعطاء كل مجال نص اسم حالة فريد، يمكنك التحكم فى محتويات المجالات بصورة مستقلة بتعليمات الإجراءات.



الشكل ٢-١٠-٦ راجع بحرص كل ضوابط مجال النص المسمى "caption-txe".

اترك مجالى النص كلاهما خاليين – لا تكتب نصا فيهما.

٥- افتح برنامجا لمنقح النص العادى: (مثل Windows Notepa، أو Mac TextEdit، أو Simple Text) واكتب (أو الصق) شروح الصور ومعلومات نسبة الفضل لأهله بالنسبة إلى كل صورة من صورك الفوتوغرافية. اكتب شرح الصورة بالنسبة إلى photo1.jpg على سطر واحد، ثم اكتب على السطر التالى معلومات نسبة الفضل لأهله بالنسبة إلى photo1.jpg واكتب على السطر الثالث شرح الصورة بالنسبة إلى photo2.jpg واكتب على السطر الرابع نسبة الفضل بالنسبة إلى photo2.jpg لا تترك سطورا خالية بين المداخل، ولا تستخدم أمر عودة نهائى داخل المداخل.

مكّن "Word Wrap" فى منقح النص لديك حتى لا تحتاج إلـــى طــرق جانبية للتدوير.

خزن ملف النص العادى باسم "captions.txt" (دون علامتى اقتبـــاس). تأكد من أنك خزنته فى الدوسيه نفسه مع ملف فلا وصورك الفوتوغرافية.

٦- أضف فى ملف النص العادى، قبل كل شرح للصور، هذه التعليمة (غيّر الرقم فى كل مرة لتضاهى رقم ملف الصورة التى يشير إليها الــشرح، ابدأ من رقم واحد)

&caption5=

وهذا يربط هذا الرشح بالصورة photo5.jpg. لا تضف أى مسافة بعد علامة يساوى (إن علامة & تدع فلاش يعرف أن هذا متغير جديد، وهو أمر مطلوب).

٧- أضف فى ملف النص العادى، وقبل كل نسبة فضل لأهلــه، هــذه التعليمة: (غيّر الرقم فى كل مرة لتضاهى رقم ملف الصورة التى يشير إليها الشرح، ابدأ من رقم واحد)

&credit5=

ويسبق هذا نص نسبة الفضل لأهله بالنــسبة إلـــى الملـــف المــسمى "photo5.jpg " فى الدوسيه مع كل صورك الفوتوغرافية.

ملحوظة: أسماء المتغيرات فى ملف نص عادى خارجى أنت الذى تبتدعها، مثل أسماء المتغيرات الأخرى. ولا يدرك فلاش ما يعنيه "شرح ما لصورة" "أو نسبة فــضل مـــا لأهله". يمكنك أن تضيف متغيرات أخرى لملف النص، إذا احتجت إليها مثلا المكـــان "location" أو التاريخ "date" تأكد فحسب من أن تبدأ كل منها بعلامة &.

٨- حسنا - أنت الآن جاهز تماما لإضافة أربعة سطور بالضبط من تعليمات الإجراءات لجعل هذا يجدى، اضغط فى طبقة "الإجراءات" فى حدك الزمنى، مرة واحدة على الإطار الأول لاختياره افتح لوحة الإجراءات وضع مؤشر فأرتك على بداية السطر ٢ فى المخطوطة، اضغط Enter/Return لصنع سطر شاغر. أضف هناك هذين السطرين:

```
1 &caption1=Chepstow Castle, Wales. The upper bailey (
  photo) was added in the first half of the 13th centu
  eastern wall surmounts a very steep slope (much stee
  appears in this photo). 27 December 2002.
2 &credit1=Photo by Mindy McAdams
3 &caption2=The keep hall, or Great Tower, perches on
  Wye River. Chepstow Castle, Wales. 27 December 2002.
4 &credit2=Photo by Melinda J. McAdams
5 &caption3=A window on the river side overlooks a cou
  of this area where Wales and England meet. Chepstow
  December 2002.
6 &credit3=Photo by Mindy McAdams
7 &caption4=Construction on this castle began in 1067
```

الشكل ٢-١٠-٧ فى منقح نص عادى، يبدو شرح الصور ومعلومات نسبة الفضل لأهله هكذا.

```
myCaptions = new Loadvars ( );
myCaptions. Load("captions.txt");
```

بالطبع، ستتعرف على اسم الملف الخاص بملف نصك العادى ذى العلامة الجديدة، ويمكن هذان السطران فيلم فلاش من العثور على ملف النص هذا والقراءة منه، وسيتوقع فلاش أن يجده فى المطوية نفسها مع ملف سويف هذا.

٩- والآن (وأنت ما زلت فى لوحة الإجراءات وعلى الإطار الأول) ضع مؤشر الفأرة على بداية السطر ٧ واضغط Enter/Return لإنشاء سطر شاغر هناك، فوق القوس المعقوف النهائى تماما، أضف هذين السطرين هناك:

```
caption_txt.text = eval ("myCaptios.capton" + newnumber);
credit_txt.text = eval ("myCaptios.credit" + newnumber);
```

ويعرض هذان السطران النص من ملف نصك العادى فى مجالى النص الديناميين اللذين أنشأتهما فى الخطوتين ٣ و ٤ من هذا التمرين، وتركيب الجملة محدد جدا؛ لذا يتعين أن تتأكد من أن تعليمات الإجراءات هذه تضاهى أسماء الحالات التى أعطيتها لمجالى النص الديناميين، زائد "text" مضافة فى النهاية (لأن فلاش يبحث عن خاصية النص فى المجال، وليس على "اللون" أو خاصية أخرى ما).

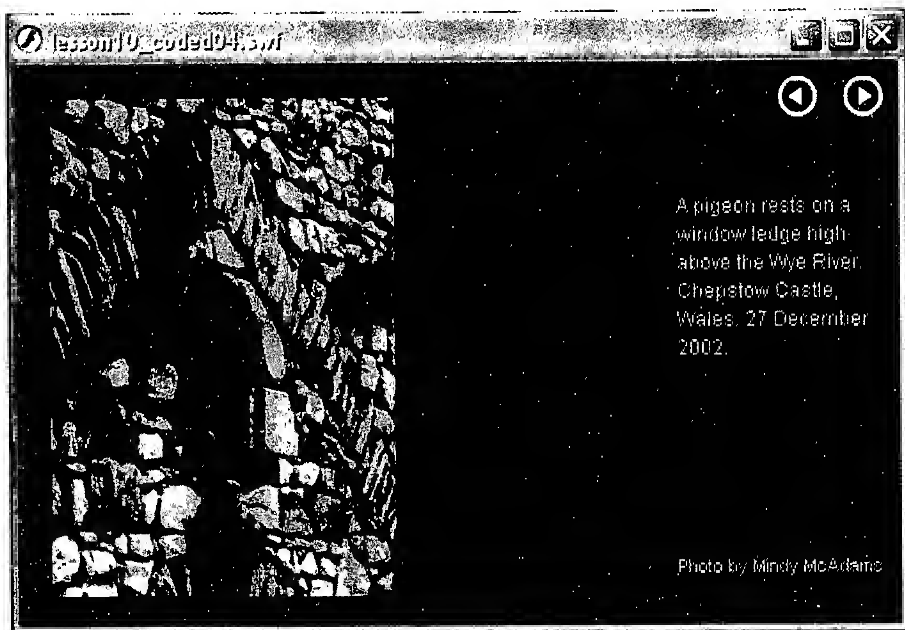
ويستخدم هذان الخطان المعامل نفسها، "newnumber"، من وظيفة "get_photo" التى تخبر فلاش بأى ملف للصور الفوتوغرافية يحمله فى كليب الفيلم، وهذا هو السبب فى أنه يتعين عليك تنسيق الأرقام حتى تضاهى "caption 5" و"credit5" ، ملف "Photo5jpg" – يشير استخدام كل شىء للرقم 5 إلى الشىء نفسه، والسطران الجديدان موجودان داخل تلك الوظيفة (بين القوسين المعقوفين)، ومن ثم يستطيعان استخدام قيمة "العدد الجديد" نفسه.

وإذا كان هذا الكتاب هو أول تعريف لك بكتابة التعليمات، فربما تكون قد بدأت فحسب فى إدراك أن التعليمات يمكن جعلها أكثر كفاءة عندما تعمل داخل حدود منطق الكمبيوتر، وبترقيم الأشياء بالتسلسل ومضاهاة الأرقام بالأشياء ذات الصلة، تنشئ نظاما متناغما جدا مع الطريقة التى يفعل بها الكمبيوتر الأشياء.

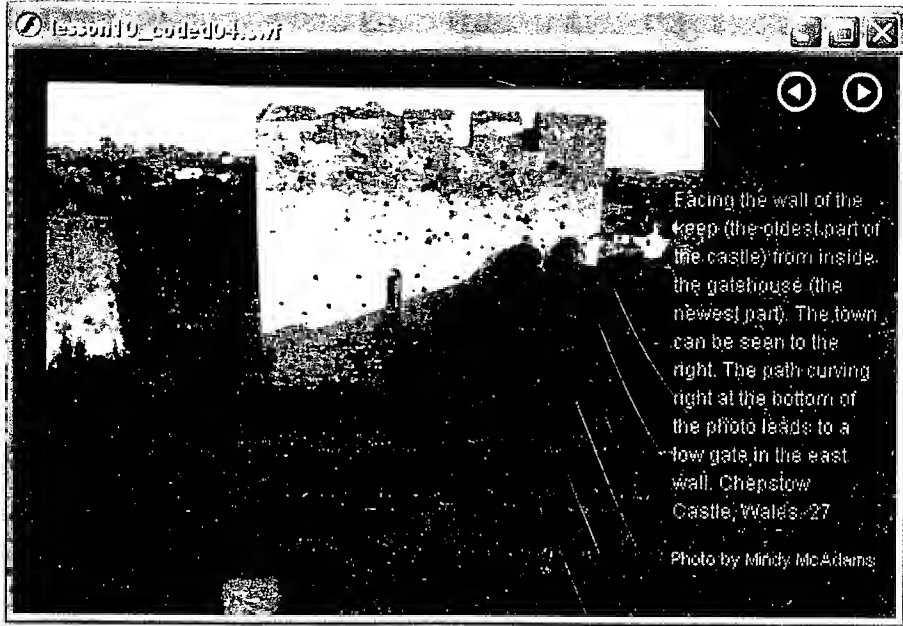
١٠- خزن فيلمك واختبره: Ctrl-Enter (Win) أو Cmd – Return (Mac).

ما الذى لا بد وأن يحدث: تظهر شروحك للـــصور ونـــسبتك الفـــضل لأهله مع الصور الملائمة. فإن لم تفعل: (أ) اضغط على تعليماتك بحـــرص (ب) راجع اسم الملف الخاص بملف نصك العادى (جـ) تأكد من أن ملـــف نصك فى الدوسيه نفسه مع صورك الفوتوغرافية وملفك فلا.

إن ما لديك فى التو واللحظة هو عرض منزلق بسيط جدا يـــستطيع أن يلائم عشرات، بل مئات من الصور الفوتوغرافية كل منها له شرحه ونـــسبة الفضل لأهله الخاصة به. إنه ليس رائعا، لكنه عملى بصورة بالغة.



الشكل ٢-١٠-٨ فى هذا العرض المنزلق، تظهر كـــل صـــوره فوتوغرافيـــة وشرحها ونسبة الفضل لأهله فيما يخـــصها عنـــد الإحـــداثيين نفـــسيهما X وY، بغض النظر عن عرض الصورة الفوتوغرافية.



الشكل ٢-١٠-٩ فى حين يبدو كلام الصورة ونسبة الفضل لأهلـه المبينـين فى الشكل ٢-١٠-٩ جيدين، فإن الصورة الفوتوغرافية فى الشكل ٢-٩-١٠ تدل على الافتقار للتنظيم والتخطيط. فعندما تعد هذا النوع من العروض المنزلقة الصالحة لإعادة استخدام، تأكد من أنك سجلت بالفعل بوضوح العرض الأقـصى (والارتفاع الأقصى)، للصور الفوتوغرافية التى يمكـن أن يلائمهـا العـرض المنزلق – وتأكد من أن الشخص الذى ينقح الصور لديه تلك الأرقام. كمـا أن الشروح إلى اليمين أطول من اللازم – وهناك كلمتان مقطوعتان فى النهايـة. وتلك مشكلة شائعة، وطريقة تفاديها هى التزام قواعد واضحة لطول الـشروح ونسبة الفضل لأهله.

إذا أردت إضافة مدرج صوت لهذا العرض المنزلق، تستطيع أن تفعل ذلك حاليا باتباع التعليمات الواردة فى الدرس الثامن، فعلى سبيل المثال، فإنك تستطيع أن تضيف حلقـة موسـيقية بأسـلوب ( ) attachSound، أو سـردا

بأسلوب ( ) loaSound اكتب فحسب التعليمات المناسبة من الـــدرس الثـــامن على الإطار الأول فى طبقة "الإجراءات فى عرضك المنزلـــق فـــلا"، كمـــا تستطيع إضافة أزرار للتحكم فى الصوت.

التمرين ١٠-٥: إضافة رسالة "تحميل صورة فوتوغرافية" منفردة

ستضيف فى هذا التمرين قدرا وافرا من التعليمات لاكتـــشاف مـــا إذا كانت الصورة الفوتوغرافية قد حُملت لجعل المستخدم يعرف ما يجرى.

على الرغم من أن ملفات الصور الفوتوغرافية فـــرادى قـــد لا تكـــون كبيرة جدا، فإنه يحتمل دائما أن تكون وصلة المستخدم بطيئة، أو يكون جهاز الخدمة لديك بطيئا فى أوقات الاستخدام ثقيل الوطأة، أو قـــد تكـــون هنـــاك اختناقات عامة فى الإنترنت، وفى تلك الحالات، عندما يضغط المستخدم على أحد زريك للحصول على صورة جديدة، سيكون هنـــاك تـــأخير، ولمراعـــاة مصلحة المستخدم، فإن تعليماتك ستراجع حالة عملية تحميل ملـــف الـــصور الفوتوغرافية وتوفر رسالة نصية، وبهذه الطريقة، يعـــرف المـــستخدم أنـــه لا يوجد شيء معطل إن لم تظهر الصور فورا.

والتعليمات مماثلة للتعليمات المستخدمة فى معظـــم محمـــلات فـــلاش المسبقة، والتى يجرى شرحها بتفصيل أكبر فى التذييل ألف.

١- ابدأ بملف فلا نفسه المستخدم فى التمرين السابق. خزنه باسم إطار جديد إذا أردت الحفاظ على الملف السابق.

٢- اضغط فى طبقة ":الإجراءات" فى حدك الزمنى مرة واحدة علـــى الإطار الأول لاختياره، افتح لوحة الإجراءات (من المفترض أنك فى "أسلوب الخبير")، ينبغى أن تذهب تعليمات التعليمات الجديـــدة إلـــى أســـفل وظيفـــة "get_photo".

٣- ضع فى لوحة الإجـــراءات، مؤشـــر الفـــأرة تحـــت التعليمـــات الأخرى واضغط Enter/Return لإنشاء خط شاغر، أضف هـــذه الـــسطور الجديدة هناك:

```
function photoPreloader ( ) {
percent_loaded = (loader_mc.getBytesLoaded ( ) /¬
loader_mc. getBytesTotal ()) * 100;
if (percent_loaded < 100) {
pl – Math.round(percent_loaded);
// below is the preloader text message
loadstatus _txt.text = "Photo loaing: " + string(pl)?
+ "%";
} else if (percent_loaded > 1) {
delete _root.onEnterFrame;
loadstatus_txt.text = "";
}
}
```

ملحوظة: عندما ترى علامة ¬ لا بد أن تواصل الكتابة على السطر نفسه فى لوحـــة الإجراءات. لا تكتب علامة؟ إنها هناك فقط لتجعلك تعرف أن السطر متواصل.

هذه الوظيفة تقرأ حالة كليب الفيلم الخالى ذاك الذى له اسم وحالة هـو "loader_mc" لترى ما إذا كان شيء ما (صورة فوتوغرافية فى هذه الحالة)، قد جرى تحميله بالكامل (١٠٠%) فى كليب الفيلم.

وعندما يقل تحميل شيء ما عن ١٠٠ فى المائة، تكتب التعليمات فـى ملف النص الدينامى الذى له اسم حالة "loadstatus_txt" (وهو مـا لا يوجـد بعد فى فيلمك، لكنك توشك على إنشائه، فى الخطوة التالية).

ويضمن الإجراء الأخير فى التعليمات أن الصورة الفوتوغرافيـة قـد بدأت فى التحميل، وهناك يحدث تأخر بين الصور الفوتوغرافيـة، وخلالـه يكون زمن الـ"get BytesTotal" يساوى صـفرا، وذلـك يمكـن أن يفـسد التعليمات بكاملها (لأنه سيبدو عندئذ أن مائة فى المائة من الـصفر قـد تـم تحميلها) وبهذه التعليمات سوف تستمر عرقلة التحميـل، إذا كانـت الكميـة المحملة أكثر من ١ وأيضا أقل من ١٠٠.

٤- ولجعل هذه التعليمات تعمل، يتعين عليك أن تنشئ مجـال نـص دينامى إضافى، تأكد من أنك فى طبقة "النص" فى حدك الزمنى (اضغط تلك الطبقة)، أنشئ مجال نص جديد تماما مثلمـا فعلـت فـى التمـرين ١٠-٤، الخطوة ٣ – ولكن أعطه فى هذه المرة اسم حالة هو "loadstatus_txt" (دون علامتى اقتباس) لمضاهاة تعليمات المحمل المسبق الذى كتبتـه تـوا، ضـع مجال النص الجديد قرب الركن الأيسر العلوى على المرحلة.

٥- والوضع المثالى، هو أن هذا النوع من الرسالة لن يظهـر مطلقـا أعلى الصورة الفوتوغرافية، وينبغى أن تكفل التعليمات أنه لن يظهر مطلقـا (لأنه عندما تكون الصورة محملة بنسبة ١٠٠ فى المائة، فإنها تغير الـنص فى المجال إلى " " – أى أن هذا شاغر)، ولكن لالتزام جانب الأمان فحسب،

يمكنك نقل طبقة "نصك" إلى تحت كل الطبقات الأخـــرى. اضـــغط فحـــسب وامسك اسم الطبقة فى الحد الزمنى، واسحبه إلى أسفل الرصة.

ملحوظة: بغض النظر عن موضع طبقة ملف نصك "loadstatus_txt"، فإنه إذا كان الركن الأيسر الأعلى لمجال النص داخل مساحة عرض الصورة الفوتوغرافية، فإنـك سترى تأثيرا تموجيا مثيرا للضيق فى ركن صورك الفوتوغرافية وفى اللحظـة التـى تظهر فيها – حتى وإن لم تر مطلقا نص المحمل المسبق. ولمنع هذا التأثير البغـيض، اختر مجال نصك وحدد X و Y (لوحة الخصائص) لذلك المجال بأرقام أقل من أرقـام X و Y فى كليب فيلمك الشاغر "loader_mc".. فعلى سبيل المثال، فإنـه إذا كـان يبلغ ٢٠ بالنسبة إلى كل من إحداثييـه X و Y، و"loadstatus_txt" "loader_mc" تبلـغ ١٠ لكل من الإحداثيين X و Y، فإنه يتم منع هذا التأثير.

٦- ما الذى يجعل وظيفتك الجديدة تؤدى عملها؟ فى التو واللحظة، لا شىء، فالوظيفة لن يتم تنفيذها إلا إذا تم استدعاؤها، إنـك تريـد أن تعمـل تعليمات المحمل المسبق على نحو متكرر فى كل مرة يتم فيها تحميل صورة فوتوغرافية جديدة، وهذا يعنى أنك فى حاجة لاستدعاء الوظيفة مـن داخـل وظيفة "get_photo" لأن تلك هى الوظيفة التى تجعل الصورة الفوتوغرافيـة الجديدة تأتى لهذا الفيلم.

أضف هذا السطر من التعليمات فورا قبل إغلاق القوس المعقوف فـى وظيفة "get_photo (تماما تحت السطر الـذى يبـدأ بـــ (credit-txt.text): فــ_root.onEnterFrame – photoPreloader;.

لقد استخدمت مقبض حدث root.onEnter_ فى نـص الإدخـال، فـى "جولة عما يمكنك أن تفعله"، فى الـدرس التاسـع، بطريقـة مماثلـة جـدا لاستخدامه هنا إن مقبض الحدث هذا يمكنه أن ينفذ وظيفة ما بمعـدل لتتـابع

إطارات فيلمك (مثلا، ١٥ مرة فى الثانية)، وفى هذه الحالـــة، فـــإن مقـــبض الحدث يدير الـــphotoPreloader بمعدل السرعة هذا، ويواصل مقبض حدث _root.onEnterFrame الدوران حتى يتم حذفه، الذى يحدث داخل وظيفة الـــ photoPreloader عندما يتم تحميل الصورة الفوتوغرافية بالكامل.

٧- خزّن فيلمك واختبره: Ctrl-Enter (Win) أو Cmd – Return (Mac).

لن ترى رسالة نص المحمل المسبق إلا إذا أرسلت ملف سويف إلـــى وحدة خدمة الويب واختبرته، وفى نهاية المطاف، فإن صورك الفوتوغرافيـــة وملفك سويف موجودان على آلة الإدارة الصلبة الخاصـــة بـــك hard drive ومن ثم لن يكون هناك انتظار، قد لا تبدو هذه النسخة من العرض المنزلـــق مختلفة عن السابقة، لكن فى الاستخدام الحى على الويب، فإنها مختلفة جدا.

التمرين ١٠-٦: ضمان تحميل ملف شرح الصور

قد تعانى مشاكل فى الطريقة التى يجرى بها هذا العـــرض المنزلـــق؛ بسبب التأخر الزمنى فى تحميل ملف النص العادى، (حتى إن لم تر مـــشكلة، فإن المستخدمين قد يواجهونها)، والطريقة للحيلولة دون هذه المـــشكلة هـــى إضافة بعض الإطارات بين (أ) الإطار حيث يبدأ ملف نصك فـــى التحميـــل و(ب) أول إطار حيث تستخدم معلومات النص فعلا فى فيلمك. كما ستضيف القليل إلى التعليمات لضمان أن يعمل كل شيء كما يجب.

١- إبدأ بملف فلا نفسه الذى استخدمته فى التمرين السابق. خزّنه باسم ملف جديد إذا أردت الاحتفاظ بالملف السابق.

٢- اختر فى الحد الزمنى، الإطار ١٥ فى الطبقات الـــثلاث جميعهـــا (اضغط لإزاحة الإطار فى كل طبقة) واضغط F5 مرة واحـــدة لمـــد الحـــد الزمنى إلى تلك النقطة.

٣- حرك فى الحد الزمنى، فى طبقة "الإجراءات"، الإطار المفتاح فى الإطار الأول إلى الإطار١٥. وللقيام بهذا، اضغط الإطار الأول مرة واحدة بالفأرة وحرّر، ثم اضغط وأمسك زر الفأرة، واسحب بحرص الإطار فى اتجاه اليمين إلى وضع الإطار ١٥ فى الطبقة نفسها، حرّر زر الفأرة عندما يصبح الإطار فى موضعه.

٤- افتح لوحة الإجراءات. اختر وافصل هذين السطرين من الإطار ١٥:

```
myCaptions = new LoadVars ( );
myCaptions,load("captions.txt");
```

٥- اختر الإطار الأول فى طبقة "الإجراءات"، وألصق فى لوحة الإجراءات هذين السطرين، لقد أصبح السطران حاليا هما الكتابة الوحيدة فى الإطار الأول.

٦- أنشئ إطارا مفتاحا جديدا (F6) فى الإطار ١٤ فى طبقة "الإجراءات" وأضف فى لوحة الإجراءات هذين السطرين الجديدين من التعليمات على ذلك الإطار المفتاح:

```
Stop ( );
myCaptions.onLoad = nextFrame ( );
```

٧- وأخيرا، أضف فى الإطار ١٥ فى طبقة "الإجراءات" فى لوحة الإجراءات الإجراء ( ) stop وحده فى أعلى قمة التعليمات (باعتبار ذلك سطرا جديدا رقم ١)، يجب أن تتوقف عند هذا الإطار حتى لا يدور الفيلم عائدا للإطار ١ (الشكل ٢-١٠-١٠).

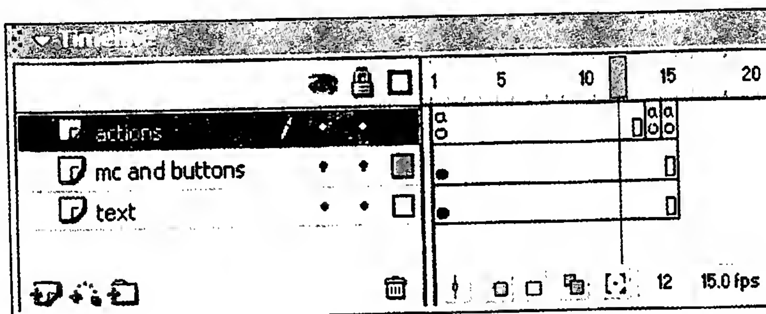
٨- وهناك تغيير إضافى على الإطار ١٥ يجعل تغيير عدد الصور فى أى عروض منزلقة تنتجها مستقبلا أسهل، مستخدما سويف من هذا الملف. فى أعلى تعليماتك، غير هذا:

```
total_photo = 7;
total_photos = parseInt(myCaptions.totalpics);
```

والآن يتعين عليك أن تضيف سطرا لملف نصك العادى لتكمل هذا التغيير.

٩- افتح ملف نصك العادى فى منقح نصك وأضف هذا النص أعلى الملف:

```
&totalpics=7&
```



الشكل ٢-١٠-١٠ أنت لا تعمل سوى فى طبقة الإجراءات، والطبقتان الأخريان لا تتغيران إطلاقا. والغرض من تقسيم التعليمات بين الإطارات ١، ١٤، ١٥ هو ضمان أن يتوافر لملف نصك الوقت الكافى ليتم تحميله كاملا. وفى غير هذا، قد لا يرى المستخدم شرحك للصورة.

والآن، أصبح العدد الإجمالى من الصور الفوتوغرافية جزءا من ملف النص خارج فلاش، وتستطيع أن تنقحه دون فتح فلاش، تماما مثل شروح

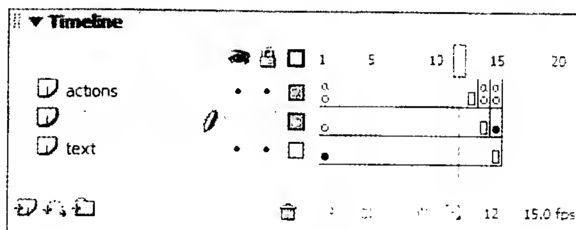
الصور ونسبة الفضل لأهله الواردين فى الملف نفسه. (إذا كان لديك أكثر أو أقل من سبع صور فوتوغرافية، استخدم الرقم الذى يساير عرضك المنزلق).

١٠- خزن فيلمك واختبره: Ctrl-Enter (Win) أو Cmd – Return (Mac).

لن ترى أى فرق إلا إذا أرسلت ملف سويف واختبرته من وحدة خدمة الويب.

وهناك أمر حرفى تماما يتعين القيام به عند هذا الحد: أضف بعض النص لملف نصك سمه "caption_txt" لجعل المستخدمين يعرفون أنهم ينتظرون شيئا ما، وهذا النص المكتوب سيكتب على سطحه النص المحمل فور أن يضغط المستخدم أيا من الزرين، والوضع البديل هو أن تضيف طبقة جديدة بإطار مفتاح خال عند الإطار ١٥ (حيث يبدأ العرض المنزلق حاليا)، وأضف فى الإطار الأول، قليلا من المعلومات عن محتوى عرضك المنزلق. بيد أنه إذا كان تحميل ملف شرح الصور يتم سريعا جدا، فإن هذه المعلومة الجديدة لن تظهر على الشاشة إلا لثوان – ومن ثم يتعين أن تنظر فى إضافة زر على الإطار ١٤ لمعالجة إجراء "nextFrame0".

هناك لمسة محترفين أخرى: لماذا تظهر الأزرار إذا لم تكن تؤدى أى شيء بعد؟ قد يضغط المستخدمون عليها ولا يحصلون على أى نتيجة، وذلك سيكون أمرا سيئا، تستطيع أن تمسك الإطار الأول فى طبقتك "mc and Buttons" وتسحبه إلى الإطار ١٥ (تماما مثلما سحبت الإطار ١ فى طبقة "الإجراءات" فى الخطوة ٣). والنتيجة مبينة فى الشكل ٢-١٠-١١.



الشكل ٢-١٠-١١ بتحريك الإطار الأول فى طبقة "mc and Buttons" إلى الإطار ١٥، تمنع المستخدمين من رؤية أزرارك إلى أن تصبح شغالة.

ملحوظة: تستطيع تحميل ملف نص خارجي بالطريقة نفسها بالنسبة إلى حزم فلاش التى ليست عروضا منزلقة. ويمكن صياغة أى نوع من المعلومات النصية بأسماء متغيرات فى ملف نص عادى واستخدامه بواسطة فلاش. فيمكنك على سبيل المثال، توفير معلومات تفصيلية عن مواقع ما على خريطة ما. وعندما يتقلب المستخدم على زر على الخريطة، تحمل التعليمات الموجودة على الزر بندا معينا من ملف النص الخارجى إلى ملف نص متتابع بجانب بيان الخريطة. إن تعليمات الزر سوف تعطى لفلاش اسما متغير البند ملائما فى ملف النص.

التمرين ١٠-٧: التشغيل الآلى للعرض المنزلق

ستحذف فى هذا التمرين زر "التالى" وزر "السابق" وتضيف تعليمات إجراءات لجعل العرض المنزلق نفسه يدور آليا، وستدرج زر إيقاف مؤقت جديد يثبت سمة التشغيل الذاتى.

١- ابدأ بملف فلا نفسه الذى استخدمته فى التمرين السابق، خزّنه باسم جديد إذا أردت الاحتفاظ بالملف السابق.

٢- اختر زر "التالى" (اضغط عليه مرة واحدة) وانسخ التعليمات كلها. ألصقه فى منقح النص خارج فلاش (Windows Notepad، أو Mac Text Edit أو Simple Text)، سوف تستخدمه لاحقا فى هذا التمرين، قد تريد إعطاء عنوان له لذا تذكر أى زر جاء منه.

٣- احذف زر "التالى" وزر "السابق" من المرحلة (يبقى الزران آمنين فى المكتبة، لكن فور أن تحذفهما من المرحلة، تختفى كل التعليمات الموجودة عليهما)، كن حريصا على ألا تحذف كليب فيلمك الحالى، "loader_mc" لا تحذف طبقة "mc snd Buttons" أيضا، وستضيف زر إيقاف مؤقت على هذه الطبقة لاحقا فى هذا التمرين.

٤- فى طبقة "الإجراءات" فى حدك الزمنى، اضغط مرة واحدة على الإطار ١٥ لاختياره، افتح لوحة الإجراءات (المفترض أنك فى أسلوب "الخبير").

٥- ضع فى لوحة الإجراءات، مؤشر فأرتك فى نهاية كل تعليماتك واضغط Enter/Return لإنشاء سطر خال، أضف هذين السطرين الجديدين هناك:

```
function autoplay_photos ( ) {

}
```

٦- هنا حيث يمكنك إعادة استخدام التعليمات التى خزنتها من زر "التالى" الذى حذفته، ألصق تعليماتك المخزنة على السطر الخالى فى الوسط (أنظر الخطوة ٥)، اغفل أو احذف السطرين الأول والأخير، اللذين يجعلان الزر يعمل فهما غير مطلوبين هنا. ستبدو تعليماتك كالتالى:

```
function ( ) {
if (n < total_photos_ {
n++;
} else {
n = 1;
}
get_photo(n);
}
```

لقد كتبت وظيفة جديدة اسمها "autoplay_photos" تفعل بالضبط ما كان يفعله زر "التالى" القديم، وإدراك هذا المفهوم يمكن أن يكون مفيدا، ومن ثم إذا كنت تكتب تعليمات للمرة الأولى وأنت تقرأ هذا الكتاب، فكر فى ذلك لدقيقة أو لدقيقتين، إن الضغط على زر ليس هو الطريقة الوحيدة لجعل الأشياء تحدث فى فيلم فلاش، والآن لا بد وأنك فهمت كيف أن جزلة من تعليمات الإجراءات سوف تنتج النتيجة نفسها سواء كانت على زر أو فى مكان آخر، وفى بعض الأحيان تكون التعليمات مجرد وضعة على إطار ما، ويتم تنفيذها عندما يصل رأس التشغيل لذلك الإطار، وفى حالات أخرى، تكون التعليمات مثبتة داخل وظيفة ما، وعندئذ لن يتم تنفيذها إلا عند استدعاء هذه الوظيفة.

وتتضمن تعليمات الفيلم ثلاث وظائف حسب طلب المستخدم عند هذا الحد.

٧- لديك فى التو واللحظة قدر وافر من التعليمات على الإطار ١٥ (نحو ثلاثين سطرا)، لكن لن يحدث شيء إذا اختبرت هذا الفيلم الآن، وذلك لأنه لم يتم استدعاء أى من الوظائف، إن الوظيفة الوحيدة التى تريد إعمالها هى "Autoplay_photos"؛ لذا أضف هذا السطر أدنى التعليمات كلها فى الإطار ١٥:

```
autoplay_photos ();
```

وإذا تابعت التعليمات حتى هذه النقطة، يمكنك أن ترى أن "autoplay_photos" تستدعى وظيفة "get- photo" التى تستدعى بدورها وظيفة "photoPreloader" حسنا، إن الوظائف الثلاث جميعها يجرى استخدامها.

٨- خزّن فيلمك واختبره: Ctrl-Enter (Win) أو Cmd – Return (Mac).

سوف ترى الصورة الفوتوغرافية الأولى، وشرحها، ونسبة الفضل فيها ثم... ستتوقف، وذلك لأنك بعد ظهور الصورة الأولى، لـم تعـط تعليماتـك مزيدا من التوجيهات، انظر إلـى وظيفـة "photoPreloader" إنهـا طريـق مسدود.

أنت فى حاجة لجعل autoplay_photos تدور المرة تلو الأخرى بوتيرة مريحة، لا بد أن تدرج آلية للتوقيت، وتلك هى الخطوة التالية.

٩- هناك جزءان من آلية التوقيت سوف تستخدمهما هنا: جـزء يبـدأ تشغيل المؤقت timer وجزء يوقفه، والبراعة هى التأكد من أن يبدأ المؤقـت العدّ بعد أن تظهر الصورة على الشاشة (ومن ثم يستطيع المستخدم أن ينظر لكل صورة للقدر نفسه من الوقت)، ويعنى هذا أنك ستضع التعليمات التاليـة داخل وظيفة "photoPreloader" فورا بعد هذا السطر:

```
loadstatus_txt.text = "";
```

أضف هذا السطر تحت ذاك:

```
runAutoplay = setInterval(autoplay_photos, 3000);
```

دعنا نفحص السطر الجديد من التعليمات:

(أ) إن الوظيفة setInterval هى مفتاح آلية التوقيت هذه. وهـى تقـيس دوما الوقت بالمللى ثانية، لذلك فإن "3000" تعنى "٣ ثوانى"، وإذا كان لـديك بدلا من ذلك ٤ ثوانى، اجعلها عندئذ "4000"، (لاحظ أن setInterval لا تعمل فى النسخ السابقة على مشغل فلاش ٦؛ لذا تأكد فى ضبط التشغيل من أنـك تستخدم المشغل ٦ أو ما يليه).

(ب) يحدد اسم المتغير وهو "runAutoplay" استدعاء الفترات الزمنية ولذلك فإننا نستطيع تعطيله، أو مسحه، بعبارة أخرى، إننا نجعل إلغاءه لاحقا أمرا ممكنا، بتعريف فترة الاستدعاء هذه باسم، ودون اسم، لن تستطيع جعل الوظيفة المؤقتة تتوقف.

(جـ) لم تنس الوظيفة التى كتبتها فى الخطوة ٦، المسماة "autoplay_photos" هل نسيتها؟ هذه الوظيفة هى ما تستخدمه "setInterval" فى هذه الحالة لجعل الصورة تتغير بعد ثلاث ثوان، إنها كما لو أنك تضغط على زر "التالى" القديم على فترات زمنية طولها ٣ ثوانى.

١٠- ستضيف الجزء الثانى من آلية التوقيت - تلك التى تجعلها تتوقف؛ ذلك أنك تحتاج إلى استبعاد المؤقت عندما يبدأ تحميل الصورة التالية، فى حالة إن حدث تأخير واستغرقت هذه الصورة برهة لكى تظهر، ومن ثم يتعين عليك وضع سطر جديد من التعليمات عند النقطة حيث يمكنك التأكد من أن الصورة الحالية أصبحت مرئية فى الفترة الزمنية بكاملها (أى ٣ ثوان)، وذلك سيكون فى بداية الـ"autoplay_photos"، فورا بعد هذا السطر.

```
function autoplay_photos ( ) {
```

أضف هذا السطر الجديد تحت ذلك السطر:

```
clearInterval(runAutoplay);
```

١١- خزن فيلمك واختبره: Ctrl-Enter (Win) أو Cmd – Return (Mac).

يتعين أن يدور عرضك المنزلق لما لا نهاية، مغيّرا الصورة كل ٣ ثوان تقريبا (التوقيت لا يكون دائما مضبوطا، لكنه يجب أن يكون قريبا جدا من ٣ ثوانى).

ملحوظة: تستطيع هذه الوظيفة أن تسبب لطمة شديدة إذا استخدمت معدل تتابع سريع للإطـــارات على نحو مغال فيه فى فيلمك. ويمكن لكل من "onEnterFrame" و"setInterval" أن يرهقا معالج processor كمبيوتر قديم إذا كان معدل تتابع الإطارات مرتفعا. وذلك لا يضر الكمبيوتر، لكن يمكن أن يجعل الأشياء تبدو سيئة فى فيلمك فلاش؛ لأن الكمبيوتر لا يستطيع مسايرة الوتيرة. ومع ذلك، فإنك إذا التزمت بمعدل ١٥ إطارا فـــى الثانيـــة، فلن تكون هناك مشكلة.

والآن أصبحت التعليمات الكاملة على الإطار ١٥ هى:

```
stop ();
total_photos = parseInt(myCaptions.totalpics);
function get_photo(newnumber) {
current_photo = "photo" + newnumber + ".jpg";
loader_mc.loadMovie(current_photo);
caption_txt.text = eval("myCaptions.caption" + newnumber);
_root.onEnterFrame = photoPreloader;
}
function photoPreloader( ) {
percent_loaded = (loader_mc.getBytesloaded () /?
loader_mc.getBytesTotal () ) * 100;
p1 = Math.round(percent_loaded);
// below is the preloader text message
loadstatws_txt.text = "Photo loading: " + string(p1) ?
```

```
+ "%";
} else if (percnt_loaded > 1){
delete _root.onEnterFrame;
loadstatus_txt.text = " ";
runAutoplay = setInterval(autoplay_photos, 3000);
}
}
function autoplay_photos () {
clearInterval (runAutoplay):
if (n < total_photos) {
n++;
} else {
n = 1;
}
get_photo(n);
}
autoplay_photos();
```

ملحوظة: تستطيع أن تنسخ هذه التعليمات من ملف فلا على موقع هذا الكتـــاب علـــى الويب وأن تلصقها. لست في حاجة لكتابتها كلها.

١٢- والآن ستنشئ زر إيقاف مؤقت وتضيفه لهذه النسخة من العرض المنزلق، إن مجموعة "الأزرار الدائرية Circle Buttons" فى مكتبات فلاش العامة لا تحوى زر إيقاف مؤقت، لكنك تستطيع أن تجد واحدا فى مجموعة "استرجاع التسجيل" ("gel Pause") اسحب ذلك الزر إلى المرحلة، أو أنشئ زرك التفصيل الخاص بك إن أردت.

١٣- اختر الزر الجديد على المرحلة (اضغط عليه مرة واحدة) وافتح لوحة الإجراءات اكتب هذه المخطوطة على الزر:

```
on (release) {
clearInterval(runAutoplay);
if (running_auto ==true){
running_auto= false;
} else {
running_auto = true;
autoplay_photos ();
}
}
```

لقد شاهدت هذا النوع من تعليمات الزر من قبل، فى الدرس الثامن. إنها ترفع "راية" حقيقى/ زائف true/false بحيث تثبت نتيجة الضغط على زر الإيقاف المؤقت بين الإيقاف المؤقت للعرض المنزلق وإعادة بدئه، واسم المتغير "running - auto" يمكن أن يكون أى كلمة، والمهم هو أنه عندما

تكون القيمة "حقيقية"، فإن الزر يفعل شيئا، وعندما تكون القيمة "زائفة" يفعل الزر شيئا ما آخر.

وقد شرحت الخطوة ١٠ كيف يوقف (clearInterval(runAutoplay)) آلية التوقيت التى بدأت عندما تكتمل وظيفة "photoPreloader" إنها تعمل الشيء نفسه هنا، كلما ضغط المستخدم على زرك للإيقاف المؤقت.

لماذا يلغى زر الإيقاف المؤقت الفترة الزمنية interval دائما؟ لأن الزر يوقف من ناحية، العرض المنزلق (وذلك هو الجزء السهل)، ومن ناحية أخرى، يستدعى الزر وظيفة "autoplay - photos" – التى تبدئ المؤقت ثانية فى النهاية؛ لأنها تؤدى إلى الـ "photoPreloader" إنك تلغى الفترة الزمنية دائما للتأكد من أن المؤقت لن يدور مطلقا أكثر من مرة.

١٤- هناك شيء واحد أخير لإتمام هذه الصيغة: نظرا لأن true/false يثبتان على زرك للإيقاف المؤقت، فإنك تحتاج إلى تحديد ذلك المتغير عند true فى المرة الأولى التى يبدأ فيها تشغيل العرض المنزلق، ولتحقيق ذلك، أضف هذا السطر لنهاية المخطوطة نفسها كلها الموجودة على الإطار ١٥ الأول:

```
running _ auto = true;
```

١٥- خزن فيلمك واختبره: Ctrl-Enter (Win) أو Cmd – Return (Mac).

يستطيع المستخدمون الآن إيقاف العرض المنزلق مؤقتا متى توافر لهم دافع لذلك ثم يستأنفون التشغيل الذاتى play _ auto بالضغط على الزر نفسه مرة ثانية.

التمرين ١٠-٨: إضافة صوت خارجى

ستستخدم فى هذا التمرين تقنيات تعلمتها فى الدرس الثامن لتشغيل ملف MP3 والتحكم فيه من عرضك المنزلق، ستضيف زرا يسمح للمستخدم بأن يوقف الصوت مؤقتا أو يعيد تشغيله، وجعل ملف MP3 يعمل أمرا هينا نسبيا، بيد أن كتابة زر تتطلب بعض البراعة.

١- ابدأ بملف فلا نفسه الذى استخدمته فى التمرين السابق، خزنه باسم ملف جديد إن أردت الاحتفاظ بالملف السابق.

٢- انسخ ملفك MP3 فى الدليل نفسه directory مع ملفك فلا، وصورك، وملف نصك.

٣- فى الحد الزمنى الرئيسى، أضف على الإطار ١٥ بعد إجراء ( ) stop على السطر الأول، هذين السطرين من التعليمات:

```
X = new Sound ( );
x.loadSound(myCaptions.audio,true);
```

٤- أضف الآن اسم الملف الخاص بملفك MP3 لملف نصك العادى "captions.txt". افتح ملف نص فى برنامج التنقيح لديك وأضف هذا السطر قرب القمة (فى هذا المثال، يسمى ملف الصوت "interview.mp3":

```
&audio=interview.mp3&
```

وتمكنك إضافة اسم الملف لملف نصك، باسم المتغير "audio" من تغييره دون فتح فلاش، تماما مثل شروح الصور ونسبة الفضل لأهله فى الملف نفسه، تستطيع أن تتبين كيف يعمل هذا السطر فى ملف النص فى ترادف مع التعليمات الجديدة التى أضفتها لملفك فلا فى الخطوة ٣.

لاحظ علامة & فى نهاية هذا السطر، إنها تفصل حروف نهاية السطر المتتابعة والتى بغير ذلك تجعل اسم الملف غيـــر صـــالح للاســـتعمال فـــى مخطوطة فلاش.

٥- أنشئ زر صوت على المرحلة (أو اسحب زر عام من المكتبـــات المشتركة) واكتب عليه ما يلى:

```
on (release) {
if (soundplaying == true) {
soundplaying = false;
p = Math.floor(x.position / 1000) ;
x.stop ( );
audio_txt.txet = "AUDIO IS OFF";
} else {
soundplaying = true;
x.stop ( );
x.start(p,  0) ;
audio_txt.txet = "AUDIO IS ON";
}
}
```

لقد تم إنشاء المتغير الجديد "soundplaying" خصيصًا للتحكم فى ملف الصوت ولمنعه من الدوران مرات متعددة والتداخل معا، وستراجع كل التعليمات التى تؤثر على الصوت قيمة هذا المتغير وتعيد تحديدها عند الضرورة، إنها بدّالة بالنسبة إلى true/false، تماما مثل زرك للإيقاف المؤقت.

٦- ستحتاج أيضا لإنشاء مجال نص دينامى جديد قرب زرك الجديد، وإعطائه اسم وقفه هو "audio_txt" (دون علامتى اقتباس).

٧- ارجع إلى الحد الزمنى الأساسى على الإطار ١٥، حيث أضفت هذين السطرين فى الخطوة ٣:

```
x = new Sound ( );

x. loadSound(myCaptions.audio, true);

just below those two lines, add;

soundplaying = true;

x.onSoundComplete = function ( ) {

    soundplaying = false;

    p = 0;

    audio_txt.txet = "REPLAY";

}
```

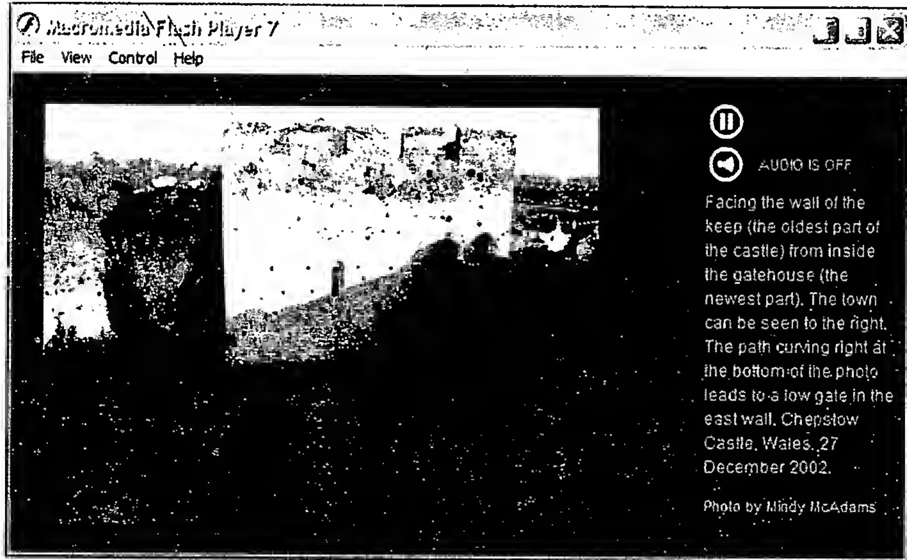
وتحدد هذه السطور الستة من المخطوطة القيمة المبدئية لمتغير soundplaying إلى true وتحدد ما يحدث عندما ينتهى ملف الصوت –

يستخدم زر الصوت القائم لإعادة تشغيل الملف إذا أراد المستخدم أن يسمعه مرة ثانية.

٨- خزن فيلمك واختبره: Ctrl-Enter (Win) أو Cmd – Return (Mac).

حاول اختبار كل طريقة يمكن أن يشغّل بها المستخدم أزرارك. هل ينطق الصوت نفسه دائما؟ هل يفشل الزر فى أى وقت فى العمل كما يتوقع؟ هل تعمل الأزرار بصورة واضحة بالنسبة إلى المستخدم؟ تلك أسئلة مهمة يتعين النظر فيها وأنت تشيد أى حزمة فلاش صحفية.

فى هذا المثال، يعمل الزر الذى يوقف التشغيل الذاتى للعرض المنزلق والزر الذى يتحكم فى ملف الصوت بصورة مستقلة الواحد منهما عن الآخر، وإذا تزامن الصوت والصورة فستريد إيقافهما مؤقتا معا، ويتطلب ذلك نقل كل التعليمات لزر واحد.



الشكل ٢-١٠-١٢ سيتغير النص المجاور لزر الصوت بما يبين حالة ملف الصوت، بفضل جزء من التعليمات.

التمرين ١٠-٩: التوقف عند الصورة الفوتوغرافية النهائية

فى هذا التمـرين، سـتجعل العـرض المنزلـق يكتـشف الـصورة الفوتوغرافية والنهائية والتوقف هناك (حتى الآن، يبدأ عرضك المنزلق فـى تشغيل نفسه من جديد بعد الصورة النهائية) وعندما يتوقف العرض المنزلق، فإن زر الإيقاف المؤقت سيتغير إلى زر لإعادة التشغيل، وهذا يستلزم زرين منفصلين مختفيين أو ظاهرين حسب أى صورة تظهر علـى المـشهد فـى فيلمك. وسيكون لكل زر تعليمات مختلفة عليه.

١- ابدأ بملف فلا نفسه الذى استخدمته فى التمرين السابق، خزنه باسم ملف جديد إن أردت الاحتفاظ بالملف السابق.

٢- اختر الطبقة التى تحتوى على زرك للإيقاف المؤقت فى فيلمـك. أنشئ زر إعادة تشغيل جديد على المرحلة، أو استخدم زرا من مكتبات فلاش المشتركة، والآن، لا تضع الزر فى مكان محدد؛ لأنك ستحركه لاحقا.

٣- اختر زر إعادة التشغيل على المرحلة (اضغط عليه مرة واحـدة) وأعطه اسم حالة هو "replay_btn" (دون علامتى اقتباس) اسـتفرد المجـال حتى يثبت الاسم.

٤- اختر زر الإيقاف المؤقت الخاص بك على المرحلة (اضغط عليـه مرة واحدة) وأعطه اسم وقف "pause_btn" (دون علامتى اقتبـاس) اسـتفرد المجال حتى يثبت الاسم.

٥- أنشئ مجال نص دينامى جديد على المرخلة وأعطه اسـم حالـة "pauseplay_txt" (دون علامتى اقتباس) اجعل المجـال كبيـرا بمـا يكفـى لاحتواء كلمة RESUME ضع مجال النص قريبا من زرك للإيقاف المؤقـت

ستغير التعليمات هذا النص ليعكس حالة الزر (الـــشكل ٢-١٠-١٣)، مثـــل مجال النص الذى أنشأته لزر الصوت فى التمرين ١٠-٨.



الشكل ٢-١٠-١٣ يتغير زر الإيقاف المؤقت إلى زر إعادة تشغيل عندما يصل العرض المنزلق للصورة الأخيرة. وأثناء دوران العرض المنزلق، فإن الـــنص الموجود لجوار زر الإيقاف المؤقت سيجعل المستخدم يعرف ما يفعله الزر عند ضغطه بحالته الراهنة.

٦- اختر زرك للتشغيل على المرحلة (اضغط عليه مرة واحدة) افـــتح لوحة الإجراءات واكتب المخطوطة التالية لهذا الزر:

```
on (release) {
n = 0; // resets the photo sequence
running_auto = true;
autoplay_photos ( ) ;
switch_buttons(true, false, "PAUSE");
}
```

يعيد السطر الأول داخل مقبض حدث on (release) تحديد رقم الصورة (المتضمن فى المتغير "n") إلى الصفر، ولا بد أن يبدو لك السطران التاليـــان مألوفين الآن، يستدعى السطر الرابع وظيفة جديدة ستتم كتابتها (وشـــرحها) فى الخطوة ٨.

٧- اختر زرك للإيقاف المؤقت على المرحلة (اضـــغط عليـــه مـــرة واحدة). افتح لوحة الإجراءات وغيّر المخطوطة الموجودة هناك حاليا لتساير المخطوطة الجديدة التالية:

```
on (release) {
clearInterval(runAutoplay);
if (running_auto == true) {
running_auto = false;
switch_buttons(true, false, "RESUME");
} else {
running_auto = true;
autoplay_photos ( ) ;
switch_buttons(true, false, "PAUSE");
}
}
```

٨- إن أزرارك جاهزة الآن، لكن المخطوطة التـــى تـــتحكم فـــى زر الإيقاف المؤقت وزر إعادة التشغيل لـــم تكتـــب بعـــد، اكتـــب فـــى لوحـــة الإجراءات، هذه المخطوطة الجديدة تحت ما يوجد هناك بالفعل:

```
function switch_buttons(pb, rb, tt) {
pause_Btn._visible = pb;
replay_btn._visible – rb;
pauseplay_txt.text = tt;
}
switch_buttons (true, false, "PAUSE");
```

إن وظيفة "switch_buttons" هى جزء آخر من التعليمات قد يبدو معقدا، لكنه قوى ومفيد جدا، وجدير بالوقت المطلوب لفهمه، والمتوقع أن تتلقى هذه الوظيفة معاملات (بارمترات) ثلاثة بين قوسين، وستقرؤها بالترتيب وتعمل وفق ما تقوله.

يمكن أن يكون للمعامل الأول قيمة واحدة أو قيمتان: حقيقية وزائفة. فإذا كانت حقيقية، فعندئذ سيكون زرك للإيقاف المؤقت مرئيا (ومؤديا لعمله). وإذا كانت زائفة، فسيكون زرك للإيقاف المؤقت غير مرئى (ولا يؤدى عمله).

ويتطلب المعامل الثانى أيضا قيمة حقيقية/ زائفة. وهو يؤثر على زرك لإعادة التشغيل بالضبط بالطريقة نفسها التى يؤثر بها المعامل السابق على زرك للإيقاف المؤقت: سيكون زر إعادة التشغيل مرئيا إن كانت القيمة حقيقية، وغير مرئى إن كانت زائفة.

ويحدد المعامل الثالث اى كلمة (كلمات) يراها المستخدم فى مجال نصك المسمى pauseplay_txt، إذا كان هناك زوج شاغر من علامات الاقتباس، فعندئذ سيكون المجال خاليا؛ لذا، فإنه عندما ترى pause_btn. _visible = pb فى الوظيفة، ينبغى أن تدرك أن قيمة المتغير "pb" ستأتى من معاملات بين قوسين، ويتم إرسال قيمة كل معامل إلى هذه الوظيفة عندما يضغط المستخدم على زر الإيقاف المؤقت أو إعادة التشغيل.

ويستدعى السطر الأخير عاليه (تحت الوظيفة نفسها) الوظيفة للمرة الأولى، مما يجعل زر إعادة التشغيل غير مرئى.

٩- والآن حدد نهاية العرض المنزلـق، اكتـب أولا وظيفـة أخـرى إضافية تخبر العرض المنزلق بما يفعله عندما يصل للصورة الأخيرة.

اكتب هذا بعد كل المخطوطة الأخرى على الإطار ١٥:

```
function lastPhoto ( ) {
switch_buttons(false, true, "REPLAY");
caption_txt.text = "End";
credit_txt.text = " ";
}
```

وذلك يترك الصورة النهائية على الشاشة لكنه يغيـر الـشرح ليقـول "النهاية End" ويجعل مجال نص نسبة الفضل لأهله شاغرا، كمـا يغيّـر زر الإيقاف المؤقت، مستخدما الوظيفة التى كتبتها فى الخطوة ٨.

١٠- ولجعل هذه الوظيفة الجديدة تـؤدى مهمتهـا، ينبغـى بـالطبع "استدعاؤها" فى مكان ما من التعليمات، ويتعين على جزء ما مـن تعليماتـك القيام بالمراجعة لتبين ما إذا كانت الـصورة الحاليـة هـى الأخيـرة فـى المجموعة، فإن كانت كذلك، شغّل وظيفـة "lastPhoto" والمكـان المنطقـى لحدوث هذا هو فى وظيفة "autoplay_photos" التى تبدو كالآتى حاليا:

```
function autoplay_photos ( ) {
clearInterval(runAutoplay);
if (n < total_photos) {
n++;
```

```
} else {
n = 1;
}
get_photo(n);
}
```

والنصف الثانى من هذه الوظيفة هو ما يجعل عرضك المنزلق يعـــود دائما إلى photo1.jpg ويدير كل الصور مرة ثانية، دون توقــف؛ حيــث إن العرض الصحفى المنزلق العادى لا يعاود التــشغيل بــصورة آليـــة، فإنــك ستجعله يتوقف بالتعليمات الجديدة.

عبر التعليمات لتساير هذا:

```
function autoplay_photos ( ) {
clearInterval(runAutoplay);
if (n < total_photos) {
n++;
get_photo(n);
} else {
lastPhoto( );
}
}
```

وبهذا التغيير، فإنك تنقل السطر get_photo (n)؛ لأنك لا تريــد حاليــا استدعاء هذه الوظيفة إلا إذا لم يصل العرض المنزلق للصورة الأخيرة فـــى المجموعة، إذا لم تكن قيمة "n" أقل من (<) قيمة "totalPhotos" (القيمة الناتجة من ملف نصك العادى)، فسيتم عندئذ تنفيذ الوظيفة الجديدة "lastPhoto".

١١- والآن وقد تم إعداد كل شيء، ضع زرك الجديد لإعادة التشغيل فوق زر الإيقاف المؤقت القائم بالضبط، استخدم المجالين X وY فى لوحـــة الخصائص لتكون محددا (أى انسخ X وY من زر الإيقاف المؤقت فى X وY فى زر إعادة التشغيل)، تستطيع أن تضع زر إعادة التـــشغيل علـــى طبقـــة جديدة، إن أردت، وسيعمل بالطريقة نفسها، لكنك لن تحتاج إلـــى أن يكـــون على طبقة منفصلة للقيام بهذا؛ لأنك تستطيع فى أى وقـــت اســـتعمال قائمـــة التعديل لتغيير "ترتيب الرص stacking order" فى الـــزرين (Modify menu >Arrange>Send to Back) وتستطيع بهذه الطريقة نقـــل موضـــع أى مـــن الـــزرين بـــسهولة وأنـــت تـــنقح ملـــف فـــلا، وبـــالطبع تـــتحكم وظيفـــة "switch_buttons" فى رؤية الأزرار فى ملف سويف النهائى.

١٢- خزن فيلمك واختبره: Ctrl-Enter (Win) أو Cmd – Return (Mac).

ما الذى لا بد وأن يحدث: ستظهر آخر صورة فوتوغرافية، وشـــرح، ونسبة الفضل لأهله تماما مثلما يفعل غيرها، ولكن بعد اكتمال الفترة الزمنيـــة (أى ٣ ثوان) سيختفى الشرح ونسبة الفضل لأهله، ويحل زر إعادة التـــشغيل محل زر الإيقاف المؤقت، وتبقى الصورة الأخيرة على المرحلـــة، (ســـيعمل زر الإيقاف المؤقت بطريقة طبيعية قبل انتهاء الفترة الزمنية، ولـــذلك فـــإن المستخدم يستطيع أن يوقف مؤقتا العرض المنزلق بصورة طبيعية)، وعنـــد الضغط على زر إعادة التشغيل، يعمل العرض المنزلـــق مـــن جديـــد مـــن

صورتك الفوتوغرافية الأولى، ويحل زر الإيقاف المؤقت محـــل زر إعـــادة التشغيل.

لديك حاليا عرض منزلق متقن، عرض يعمل بصورة آليـــة ويـــسمح للمستخدم أيضا بإيقافه مؤقتا وإعادة تشغيله، وكما حدث من قبل، يظل ملـــف الصوت يعمل بصورة مستقلة عن تسلسل الصور، مما يسبب بعض التقلـــب فى استخدامك له، وإذا أردت أن تتزامن الصور مع ملف الصوت، ارجع إلى "تحقيق تزامن الصور الفوتوغرافية مع الصوت المحمل" فى الدرس الثامن.

الدرس ١٠-١٠: أضف الانتقال بين الظهور والاختفاء

ستنشئ فى هذا التمرين كليب فيلم يظهر صورة فوتوغرافية ويخفيهـــا، باستخدام ألفا (الشفافية). وباستخدام تعليمات الإجراءات ستجعل جهاز الإخفاء والإظهار يعمل بكل ملفات صورك المحملة خارجيا، وتشرح الخطوة ١-١٧ فى هذا التمرين كيفية إعداد كليب فيلم، يغطى ساحة ارتـــدتها بالفعـــل فـــى الدروس السابقة. وتـــشرح الخطـــوات ١٩-٢٨ كيفيـــة مراجعـــة تعليمـــات الإجراءات فى فيلمك (خمن التمرين السابق) لجعل تأثير الإظهار والإخفـــاء الجديد لديك يعمل على النحو الصحيح.

١- ابدأ بملف فلا نفسه الذى استخدمته فى التمرين السابق. خزنه باسم ملف جديد إذا أردت الاحتفاظ بالملف السابق.

٢- حرّك طبقتك التى تحتوى على كليب فيلم شـــاغر، و "loader_mc" لأسفل رصة الطبقات فى الحد الزمنى، إذا كانت هناك أهداف أخـــرى فـــى الطبقة مع كليب الفيلم هذا، أنشئ عندئذ طبقة جديدة، اســـحبها إلـــى أســـفل الرصّة، وحرّك كليب فيلمك إلى تلك الطبقة.

وأفضل طريقة لنقل هدف ما فى "موضع" بالفعل هى اختياره، وفصله (Ctrl-X/Cmd-X) ثم استخدام قائمة التنقيح "للصقه فى مكان Paste in Place" على الطبقة الجديدة فى الإطار المرغوب.

٣- أنشئ طبقة جديدة فوق الطبقة التى تحتوى على كليب الفيلم، وسمّها "fader" (دون علامتى اقتباس) بعبارة أخرى ينبغى أن يكون كليب فيلمك (وهو حاوية كل صورك المحملة) وحده على طبقة، وتوجد فوقه طبقة تحتوى على برنامج الإظهار والإخفاء.

٤- أنشئ فى طبقة "برنامج الإخفاء والإظهار fader" فى الإطار الأول مستطيلا ليس له أى لون للشوط (لا تستخدم سوى لون الحشوة)، اجعل لون الحشوة هو لون الخلفية نفسه فى فيلمك، استخدم لوحة الخصائص لتحديد عرض (W) وارتفاع (H) المستطيل يساير عرض فيلمك وارتفاعه.

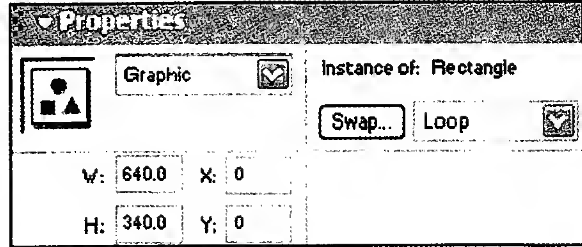
٥- اختر شكل مستطيلك وحوله إلى رمز (اضغط F8)، اختر الشكل البيانى "Graphic" سمِّ الرمز "مستطيلا Rectangle" (دون علامتى اقتباس).

٦- اضبط الركن الأيسر العلوى للرمز الجديد مع الركن الأيسر العلوى للمرحلة (كل من X و Y يساوى صفرا).

٧- اختر رمز المستطيل (الشكل ٢-١٠-١٤) وتحول إلى رمز (اضغط F8)، مرة ثانية، واختر فى هذه المرة "Movie Clip" وأعطه اسما له "fader".

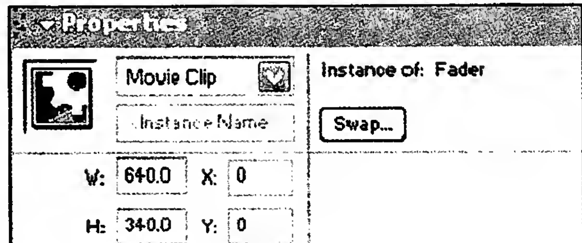
٨- اذهب الآن إلى أسلوب تنقيح النص بالضغط ضغطة مزدوجة على حالة كليب الفيلم هذه على المرحلة، تأكد من أنك لم تضغط مرات أكثر من اللازم بحيث تصبح داخل شكل المستطيل - إذا كان لون حشوة المستطيل منقطا، تكون قد ضغطت مرات أكثر من اللازم، راجع النص إلى يمين

السهم الأزرق (تحت أسماء طبقة الحد الزمنى فى فلاش إم إكـــس، وفوقهـــا فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤): ينبغى ألا ترى اسم رمز مستطيلك هناك، ينبغـــى ألا ترى سوى اسم رمز كليب فيلمك (الشكل ٢-١٠-٧).



الشكل ٢-١٠-١٤ عندما تختـــار الرمز البيانى على المرحلـــة لأول مرة، تستطيع أن تنظـــر للوحـــة البيانات للتأكد من أنك اخترت ذلك الهدف وحده فقط.

٩- مدّ فى أسلوب تنقيح الرمز حدّك الزمنى إلى الطول (فى الـــزمن الذى تريده للإظهار والإخفاء، فإذا كان لديك معدل تتابع إطـــارات يبلـــغ ١٥ إطارا فى الثانية، وأردت ثانية واحدة من الإظهار، ثانية واحدة من المـــشهد الواضح، وثانية واحدة من الإخفاء، فإنك ستحتاج إلى ٤٥ إطارا، اضغط فى الحد الزمنى على الإطار ٤٥، واضغط F5 مرة واحدة لمدّ الخط الزمنى.



الشكل ٢-١٠-١٥ بعد اختيـــارك رمزا والتحويل لرمز مرة ثانيـــة، فإنك لا تغير الرمز الأول (فى هذه الحالة، رمز يسمى مستطيلا). لقد أنشأت بدلا من ذلك رمزا جديدا (فى هذه الحالة، رمـــز يـــسمى fader) يحتوى على الأول.

١٠- أنشئ إطارا مفتاحا جديدا (اضـــغط F6) علـــى الإطـــارات ١٥ و٣٠ و٤٥.

١١- غيّر فى الإطارين ١٥ و٣٠، ألفا رمز مستطيلك إلى 0 (صفر)، وقد تم شرح كيفية تغيير خاصية ألفا فى "إظهار الصور وإخفاؤها فى بعضها البعض" فى الدرس السابع، الخطوة ١٢.

١٢- ضع حركة بينية على تسلسل الإطارات ١-١٤ وعلى تسلسل الإطارات ٣٠-٤٤.

١٣- أعط اسما للطبقة الوحيدة التى لديك فى الحد الزمنى لكليب الفيلم هو "rectangle".

١٤- أنشئ طبقتين جديدتين فوق تلك. أعط اسما للطبقة العليا هو إجراءات "actions" وللطبقة السفلى عناوين "labels".

١٥- فى طبقة "العناوين"، أنشئ إطارا مفتاحا (أضغط F6) على الإطارات ٢ و١٥ و٣٠.

اكتب العناوين التالية:

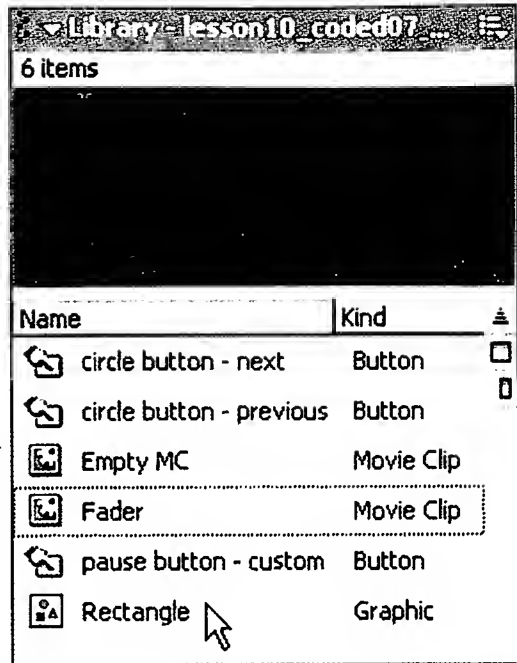
"Starfadein" على الإطار ٢، "clearview" على الإطار ١٥، و"startfadeout" على الإطار ٣٠.

١٦- ضع إجراء ( ) stop على الإطار الأول فى طبقة "الإجراءات".

١٧- اخرج من أسلوب تنقيح الرمز بالضغط على السهم الأزرق، أو اضغط Ctrl - E (أو Cmd-E/Mac).

١٨- خزن ملفك، لا تزعج نفسك باختباره؛ لأنك إن فعلت، فلن ترى مطلقا صورة واحدة فى التو واللحظة، وسيبقى الإجراء ( ) stop على الإطار الأول كليب فيلم الإظهار والإخفاء عند موضع ألفا (الشفافية) بنسبة ١٠٠%.

الشكل ٢-١٠-١٦ انظر فى مكتبتك – لا يزال الرمز البيانى المسمى مستطيل سليما. كليب الفيلم المسمى fader يحتوى على حالة لذلك الرمز الآخر. يظل فى الإمكان استخدام الرمز الأول بصورة مستقلة فى فيلمك



الآن وقد تم إعداد كليب الفيلم، فإن العمل المتبقى هو تغيير تعليماتك حتى (أ) يظهر برنامج إخفاء وإظهار الصور ويخفيها عندما يتعين ذلك، (ب) متى يتوقف المستخدم مؤقتا، تكون الصورة دائما مرئية بصورة كاملة.

١٩- يتعين عليك أولا أن تعطى اسما لحالة كليب فيلم برنامج الإخفاء والإظهار، حتى تستطيع التحكم فيه بالتعليمات، اضغط على المرحلة، مرة واحدة فى أى مكان على كليب الفيلم لاختياره، ينبغى أن تبين لك لوحتك للخصائص أنك ضغطت على الهدف الصحيح، أعطه فى لوحة الخصائص، اسم حالة هو "fader_mc" (دون علامتى اقتباس) واستفرد مجال اسم الحالة.

٢٠- إن ما تحتاج إليه هو أن تحل محل تعليمات قائمة تستخدم "setInterval" أو "clearInterval" بتعليمات جديدة تتحكم فى كليب الفيلم، مستخدما عناوين إطاراته، والسطور المتعلقة بالتوقيت هى وحدها التى يتعين

إحلالها. وسيعمل برنامج الإظهار والإخفاء فى الكليب حاليا كآلية للتوقيت بالنسبة إلى عرضك المنزلق.

اختر فى الحد الزمنى الرئيسى فى فيلمك الإطار الذى يحوى الكتلة الأساسية من تعليمات عرضك المنزلق، الإطار ١٥ افتح لوحة الإجراءات. ابدأ من أعلى التعليمات، سيكون التغيير الأول فى وظيفة الـphotoPreloader. اعثر على هذا السطر:

```
runAutoplay = setInterval (autoplay_photos, 3000);
```

احذف ذلك السطر وأحلّ محله هذا

```
fader_mc.gotoAndPlay("starfadein");
```

٢١- بعد ذلك اعثر فى هذه الوظيفة على هذا السطر:

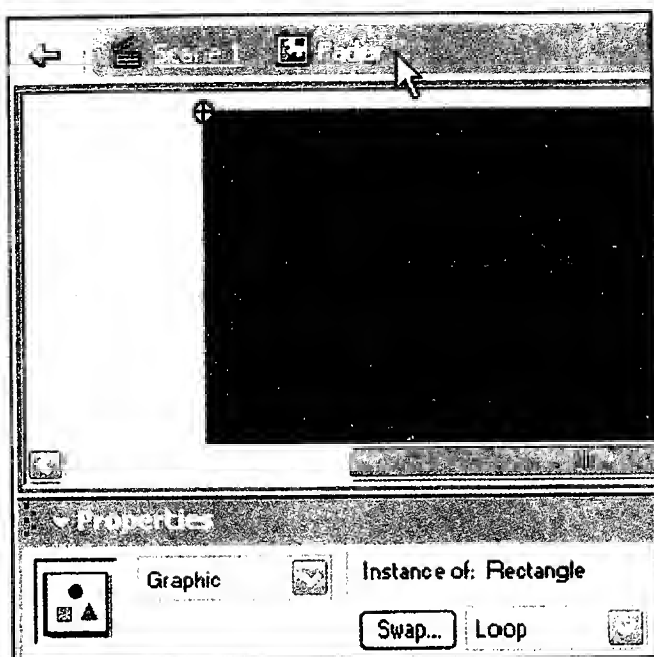
```
clearInterval (runAutoply);
```

واحذفه.

٢٢- ما زلت فى حاجة لاستدعاء وظيفة "autoplay_photos ( )" بالنسبة إلى كل صورة، والآن ستنسخها فى كليب فيلم برنامج الإظهار والإخفاء؛ لذا اعثر على هذا السطر فى تعليماتك وانسخه:

```
autoplay_photos ( );
```

٢٣- اضغط ضغطة مزدوجة على برنامج الإظهار والإخفاء فى كليب الفيلم على المرحلة؛ لتنقيحه، لا بد أن ترى حدا زمنيا فريدا لكليب فيلمك (كما هو مبين فى الشكل ٢-١٠-١٨).



الشكل ٢-١٠-١٧ قبل أن تبدأ فى إنشاء تأثير الإظهار والإخفاء، تأكد من أنك فى المكان الصحيح. ويخبرك النص الموجود إلى يمين السهم الأزرق، تحت الحد الزمنى، أنك داخل رمز كليب الفيلم. فإذا تبعت أى أسماء أهداف اسم كليب الفيلم، فإنك تكون فى الداخل على نحو أعمق من اللازم. إذا كنت أعمق من اللازم، اضغط على السهم الأزرق ليرتفع منسوبا. وتخبرك لوحة الخصائص (تحت المرحلة) بأن الهدف الصحيح قد تم اختياره، وهو فى هذه الحالة الرمز البيانى المسمى مستطيلا. لاحظ كم هو مفيد إعطاء أسماء معقولة لكل رمز تعده، ذلك أن إعطائها أسماء يمنع الخلط.

فإذا لم تر هذا الحد الزمنى، لا تكون فى أسلوب تنقيح الرمز بالنسبة إلى كليب الفيلم وتحتاج إلى الوصول هناك (تأكد من أنك اخترت كليب الفيلم الصحيح، ثم اضغط عليه ضغطة مزدوجة، ولا بد أن تكون فى المكان الصحيح).

٢٤- اختر الإطار الأول فى الحد الزمنى على طبقة "الإجراءات" فى كليب فيلم برنامج الإخفاء والإظهار.

افتح لوحة الإجراءات وألصق السطر من التعليمات الذى نسخته توا (الخطوة ٢٢) تحت الإجراء.

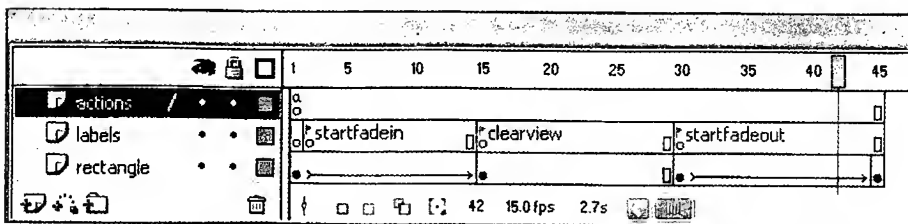
stop ( ) الموجود هناك بالفعل:

```
autoplay_photos ( );
```

ثم اكتب "_parent " فى مقدمته، ومن ثم يبدو السطر الآن مثل:

```
_parent. autoplay_photos ( );
```

إنك تستخدم السطر نفسه من التعليمات، وتستدعى الوظيفة نفسها. لكنك الآن "لأسفل" داخل كليب الفيلم، والوظيفة "لأعلى" فى فيلمك الرئيسى. أضف "_parent " ونقطة قبل أن تخبر التعليمات فلاش بأنها فى حاجة لأن تنظر "لأعلى" فى الفيلم الرئيسى للعثور على الوظيفة (فى البرمجة المتجهة للهدف، فإن هدفا ما يحتوى على هدف آخر قريب هو الأب parent، والهدف المتضمن هو الابن child).



الشكل ٢-١٠-١٨ ينبغى أن يبدو الحد الزمنى لكليب فيلم برنامج الإظهار والإخفاء مثل هذا بعد كتابة عناوين الإطارات.

الآن لديك حلقة توقيت ستدير كل الصور (والحلقة هى كليب فيلم إظهار وإخفاء). وبمجرد أن تختفى صورة واحدة بالكامل (الإطار ٤٥)،

يذهب كليب الفيلم إلى الإطار الأول حيث تحمل التعليمات التى أضيفت تـوا هناك الصور التالية، وهى تفعل ذلك بالقيام بكل الأشياء نفسها التـى فعلتهـا تعليماتك من قبل، باستثناء واحد فى وظيفة "photoPreloader" (التغيير الـذى أجريته فى الخطوة ٢٠).

ويمنع الإجراء ( ) stop على الإطار الأول فى كليـب الفـيلم، كليـب الإظهار والإخفاء مـن الـدوران إلـى أن يرسـل الـسطر الجديـد فـى الـ"photoPreloader" كليب الإظهار والإخفاء إلى الإطار ٢.

٢٤- لخرج من أسلوب تنقيح الرمز بالضغط علـى Ctrl – E أو (Cmd-E/ Mac) وعُدْ إلى الحد الزمنى للفيلم الرئيسى.

٢٥- خزّن فيلمك واختبره: .Ctrl-Enter (Win) أو Cmd – Return (Mac)

لا بد أن يعمل التشغيل الذاتى بتأثير الإظهار والإخفاء بصورة ممتـازة بالنسبة لكل صورك.

لن يعمل زر الإيقاف المؤقت بطريقة صحيحة بعـد، وسـتعالج ذلـك لاحقا. وسيتم ذلك سريعا وبلا ألم! وسيعمل زرا الصوت وإعـادة التـشغيل تماما كما فعلا من قبل، ولا يتطلب الأمر إجراء أى تغييـرات علـى هـذين الزرين.

٢٦- وعودة للمرحلة، اختر زرك للإيقاف المؤقـت (اضـغط عليـه مرة واحدة) وافتح لوحة الإجراءات، غيّر أو نقح التعليمات لتساير ما يظهـر أدناه:

```
on (release) {
if (running_auto == true) {
running_auto = false;
switch_buttons(true, false, "RESUME");
fader_mc.gotoAndStop("clearview");
} else {
running_auto = true;
switch_buttons(true, false, "PAUSE");
fader_mc.gotoAndStop("startfadeout");
}
}
```

تستخدم هذه التعليمات عناوين الإطارات على كليب فيلم الإظهار والإخفاء لجعل الصورة الحالية مرئية بالكامل بمجرد أن يضغط المستخدم زرك للإيقاف المؤقت للمرة الأولى، وعندما يتم الضغط عليه مرة ثانية، مع توقف الفيلم مؤقتا (وكون "running_auto" زائفا)، فإن زرك للإيقاف المؤقت يخبر كليب فيلم الإظهار والإخفاء بأن يخفى الصورة الحالية، ثم سيدور كليب الفيلم عائدا للإطار الأول، ومن هناك، ستُحمل التعليمات الصورة التالية فى التسلسل.

٢٧- خزن فيلمك واختبره، والآن يتعين أن يعمل كل شىء على نحو تام بما فى ذلك زرك للإيقاف المؤقت.

إذا ظننت أن الصور لا تبقى مرئية بالكامل فترة كافية خلال التشغيل الذاتى، اذهب إلى كليب فيلم الإظهار والإخفاء وأضف إطارات للتسلسل المتوسط (حيث توجد حركة بينية)، تأكد من أنك اخترت كل الطبقات –أبق على الإطارات المفاتيح مصطفة لأعلى حتى تبقى عناوين إطاراتك مرتبطة بالموضع الصحيح فى الحركة البينية للإظهار والإخفاء، ومن أجل التبسيط، لم تحدد فى الخطوة ١٠ سوى ثانية واحدة (١٥ إطارا) للظهور الكامل للعيان، لكن ثانيتين قد تكونا على هواك بدرجة أكبر.

إذا رغبت فى الاحتفاظ بصورتك الأخيرة على الشاشة فإن البراعة هى جعل كليب الإظهار والإخفاء يتوقف عند إطار "clearview" ويبقى هناك، ولكن بالنسبة إلى الصورة الأخيرة فقط، كذلك، فإنه إذا ضغط المستخدم على زر إعادة التشغيل، فإن هذه الصورة الأخيرة لا بد أن تختفى بلطف قبل أن تعود الحلقة إلى الصورة الأولى، ويمكن إنجاز ذلك بقدر إضافى قليل من تعليمات الإجراءات.

اذهب إلى الحد الزمنى لكليب فيلمك المظهر والمخفى وأنشئ إطارا مفتاحا جديدا (اضغط F6) على طبقة الإجراءات عند الإطار ١٥، أضف هذه المخطوطة على ذلك الإطار:

```
if (_parent.n == _parent.total_photos){
Stop ( );
_parent.lastPhoto ( );
}
```

ربما تحتاج إلى معاودة النظر فى التمرين ١٠-٩، الخطوة ١١، لتذكر نفسك بكيفية الوصول لزر إعادة التشغيل الخاص بك، والذى يرجح أن يكون مخبوءا تحت زرك للإيقاف المؤقت.

أضف على زرك لإعادة التشغيل هذا السطر عند القمة، داخل مقبض الزر (بعد فتح قوس معقوف):

```
fader_mc.gotoAndPlay("startfadeout");
```

واحذف هذا السطر على زرك لإعادة التشغيل:

```
autoplay_photos ();
```

فذلك يصلحه. والآن تظل الصورة الأخيرة مرئية إلى أن يضغط المستخدم زرك لإعادة التشغيل.

إعداد عروض منزلقة بموجز للصوت

يجعل هذا الدرس كل مهاراتك الجديدة فى فلاش تحدث تأثيرها فى حزمة صحفية آنية نموذجية، عرض منزلق باستخدام الصوت، وفى حين أن مطورى ملفات فلاش الأكثر تقدما قد يضحكون بينهم وبين أنفسهم ويرفضون عرضا منزلقا باعتباره مشروعا غير مهم أو سهلا، فربما لا تكون تلك هى الطريقة التى تراه بها عندما تتعرف لأول مرة على هذا الكتاب، وعودة للدرس السابع، تجد أنك أطلقت تنهيدة الشعور بالراحة إزاء فكرة استيراد عشرات من الصور ووضع كل منها على المرحلة بصورة فردية، والآن أنت تدرك أن استيراد ملفات JPG من خارج سويف ليس أمرا سهلا ومباشرا فحسب، بل وسهل تشغيله آليا (بعنصر نجدتك ++n، الصغير).

لقد تعلمت أيضا كيفية استيراد مجموعة كاملة من شروح الصور ونسبة الفضل لأهله وكذلك معلومات أخرى (مثل اسم ملف مدرج الصوت الخاص بك)، فى ملف نص عادى واحد، وبإحلال مجموعة واحدة من ملف الصور والشروح بأخرى، تستطيع إعادة استخدام ملف سويف نفسه فى عرض منزلق مختلف تماما.

وقد بيّن لك هذا الدرس عددا من وظائف تعليمات الإجراءات المعـدة حسب الطلب، للتحكم فى عرضك المنزلق، وأزرارك، وصوتك، وموجوداتك القيمة الأخرى. وعلى الرغم من أن القصد لم ينصرف إلى جعلـك مبرمجـا للكمبيوتر، فإنه من المأمول أن تكون قد بدأت من خلال التعـرض المتكـرر لإجراءات مخطوطة الإجراءات، والأساليب، ومقابض الأحداث، والبيانـات الشرطية، فى تبين كيفية تزويد المستخدمين الذين لا يطلعـون سـوى علـى بضع سطور من التعليمات، بخبرات أو مساعدات ملائمة للاستعمال.

لقد تعلمت مراجعة مدى تقدم تحميل ملف خارجي وكيفية إنشاء آليـة للتوقيت، وتلك مهارات عالية المستوى نسبيا، وهى حيوية بالنسبة إلى إعـداد معلومات يمكن استخدامها أو حزمة خبرية آنية، كما شهدت، بإيجاز، كيفيـة تحميل ملفات خارجية فى منسوب ما، وكذلك فى كليب فيلم. وإذ تستند إلـى المهارات التى اكتسبتها هناك، فـسوف تستكـشف المزيـد والمزيـد مـن الاستخدامات لكل من هذه القدرات، وستتبين كيف يمكـن تطبيـق القابليـة للتركيب (على هيئة وحدات قياسية متكررة) المبينة فـى وظـائف تعليمـات الإجراءات هنا على حزم فلاش بأكملها، تتكون من ملفات سـويف يجـرى تحميلها وتواصلها مع بعضها البعض.

إن العرض المنزلق للصور باستخدام الصوت يعد فكرة بسيطة – لكن الأفكار البسيطة توفر أحجار البناء للاتصال، ما القصة إن لم تكن تسلسلا من مجموعة من المعلومات؟ ومع ذلك فإن بعض المعلومات قد لا يكون وثيـق الصلة بالقصة الراهنة، فى حين يغير البعض الآخر معنى القصة بأسره.

ويخرج عن نطاق هذا الكتاب شرح سـرد القـصص. إن كـل رواة القصص بالاتصال الآنى المباشر لا يزالون يجدون طرقا جديـدة لأداء هـذا السحر الإنسانى القديم: الاستئثار بخيال الجمهور، والوصول به لمكـان لـم

يبلغه من قبل، ويحاول الصحفيون سرد القصص التى تساعد الناس على فهم العالم الذى يعيشون فيه، وبالطبع يتعين أن تكــون تلــك القــصص حقيقيــة وصادقة على الدوام، لكن ذلك لا يحصرنا مطلقا فى "طريق صــادق واحــد" لرواية القصة.

وبالأدوات التى يجعلها فلاش فى المتناول، لــديك قــدر وفيــر مــن الاختيارات بشأن كيفية سرد القصة التى تريــد أن ترويهــا، لا تغــال فيهــا فحسب، واتبع القالب القديم، ابحث عن أفكار جديدة كل يوم، وحــاول دائمــا التفكير فى أفضل طريقة لسرد القصة التى يتعين عليك سردها اليوم.

خاتمة

فى هذا الدرس تعلمت أن

١- تخطط قبل أن تبنى: لوضع نموذج أولى أو تصميم لمخطط لتجنب أخطاء التصميمات المستهلكة للوقت لاحقا.

٢- تعد وتعطى أسماء لملفات JPG التى يتعين تحميلها فى زمن التنفيذ بواسطة فلاش.

٣- تستخدم ( ) loadMovieNum لتحميل ملف خارجى لمنسوب ما.

٤- تستبدل ملفا واحدا محملا فى منسوب ما بملف آخر.

٥- تستخدم ( ) loadMovie لتحميل ملف خارجى فى كليب فيلم شاغر.

٦- تستبدل ملفا واحدا محملا فى كليب فيلم شاغر بملف آخر.

٧- تضع كليب فيلم شاغر على المرحلة حتى يتم وضع الصور المحملة فى الموضع الذى تريدها فيه.

٨- تحمل عددًا غير محدود من الصور، باستخدام تعليمات إجراءات للتحرك خلال مجموعة من الصور كلها.

٩- تساير شروح الصور والمعلومات الأخرى لملفات الصور فى الأرقام.

١٠- تصوغ مجال نص عادى، باسم متغير وحيد لكل بند؛ لاستعماله فى فلاش.

١١- تستخدم هدف ( ) LoadVars لتأتى بنص عادى إلى فلاش من ملف خارجى.

١٢- تكتب نصا من ملف خارجى فى ملف نص دينامى.

١٣- تستخدم تعليمات إجراءات لمراجعة حالة تحميل كل صورة يتم تحميلها خارجيا، وإجراءات التأخير حتى يكتمل التحميل.

١٤- تظهر حالة التحميل بملف نص دينامى للمستخدمين.

١٥- تتجنب آثار التموج المزعجة التى تحدث عندما يكون نص دينامى داخل بصمة صورة على المرحلة.

١٦- تضمن أن ملفك الخارجى قد حمل بالكامل قبل محاولة الوصول لمحتويات الملف.

١٧- تدرج معلومات عن العدد الإجمالى للصور فى ملف النص، حتى يمكن تنقيحه دون الحاجة لفتح ملف فلا.

١٨- تكتب العرض المنزلق ليعرض الصور بصورة آلية، دون أن يضغط المستخدم على أى أزرار.

١٩- تعد تعليمات مؤقتة حسب الطلب لعرض كل صورة لقدر محدد من الوقت، باستخدام setInterval.

٢٠- تمحو تسلسل التوقيت حسب الاقتضاء.

٢١- تكتب زر إيقاف مؤقت يبادل بدء التشغيل الذاتى وإيقافه عند الضغط.

٢٢- تضيف ملف MP3 محملا خارجيا لعرضك المنزلق الذى يعمل ذاتيا، والتحكم فيه بزر الإيقاف المؤقت الخاص به.

٢٣- تحدد اسم ملف MP3 فى ملف النص الخارجى، حتى يمكن تغييره، دون الحاجة إلى فتح ملف فلا.

٢٤- تستخدم نصا ديناميا لتجعل المستخدم يتبين حالة زر تبادلى (مثل Audio On/Off).

٢٥- تعد متغيرا حقيقيا / زائفا لتتبع حالة زر الإبدال.

٢٦- تستخدم on SoundComplete لتغير القدرة الوظيفية لزر صوت.

٢٧- تستخدم تعليمات إجراءات لتحديد متى تظهر الصورة الأخيرة ووقف العرض المنزلق هناك.

٢٨- تستخدم زرين منفصلين وخاصية "_visible" لتوفير قدرة وظيفية مختلفة، حسبما إذا كان العرض المنزلق قد بلغ النهاية.

٢٩- تغير رمزا متداخلا على المرحلة ("Send to Back") للوصول إلى زر موجود تحته.

٣٠- تنشئ كليب فيلم يعمل على الانتقال بين الإظهار والإخفاء فى عرض منزلق.

٣١- تستخدم كليب فيلم (وقليل من تعليمات الإجراءات) كجهاز للتوقيت.

٣٢- تحول القدرة الوظيفية المكتوبة بين الإطارات والأزرار.

الباب الثالث

دراسات حالة

دراسة الحالة الأولى
حزمة واشنطن بوست دوت كوم "إطلاق قناصة للرصاص"

Washingtonpost.com Sniper Shootings
http://www. Washingtonpost.com/wp-srv/metro/daily/oct02/snipershootings.html

تاريخ الحديث الصحفى: ٢٥ من أبريل ٢٠٠٣

المكان: أرلنجتون، فيرجينيا.

الحاضرون فى الحديث الصحفى:

- جيوفانى كالابرو، مدير تصميم الأنباء.
- بريان كوردياك، مصمم أقدم.
- نيلسون هسو، مصمم أقدم.

"كان ذلك هو الاختبار الأول لنا فى بناء شيء ما على الطاير وتحديثه مع مضينا قدما، ودون أن تكون لدينا فكرة عن المدى الذى ستستمر فيه القصة، واثقين من أننا كنا نعرف التكنولوجيا بالقدر الكافى الذى يمكننا من علاج أى مشكلة.

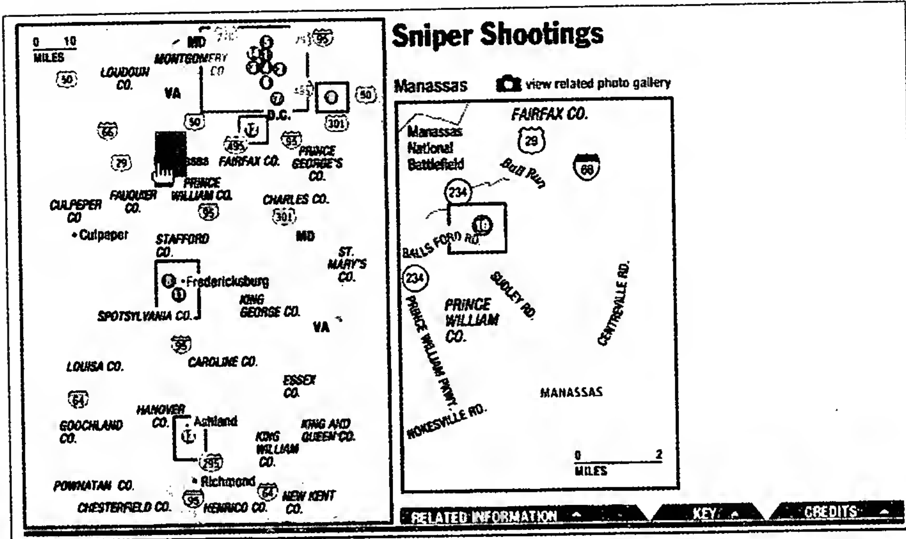
بريان كوردياك

فى ٣ من أكتوبر ٢٠٠٢، أطلق قناصة الرصاص وقتلوا خمسة أشخاص فى ضاحية ماريلاند واشنطن العاصمة، وبحلول يوم ٩ من أكتوبر، أطلق قناصة الرصاص على تسعة أشخاص؛ مات منهم سبعة، وشعر الناس فى تلك المنطقة برعب هائل -فلم يكن أحد يعرف أين سيوجه القناصة ضربتهم التالية-، لقد تم إطلاق النار على الضحايا فى مواقف ركن السيارات التابعة

للمتاجر، أو فى ساحة بيوتهم وهم يجزّون مرجاتهم، وكان الناس مرعـوبين من الخروج من منازلهم.

وفى ذلك الأسبوع بدأ ثلاثة مصممين فى موقع واشنطن بوسـت دوت كوم إعداد حزمة فلاش صحفية يتم تحديثها فى الوقت الفعلى، فـى الوقـت المحدد الصعب للانتهاء من إعداد الأخبار، كانوا يعرفـون أنـه متـى قـام القناصة بفعلتهم مرة ثانية، فإن أعدادا أكبر من المستخدمين سـيأتون لموقـع واشنطن بوست دوت كوم استجلاء لآخر المعلومات.

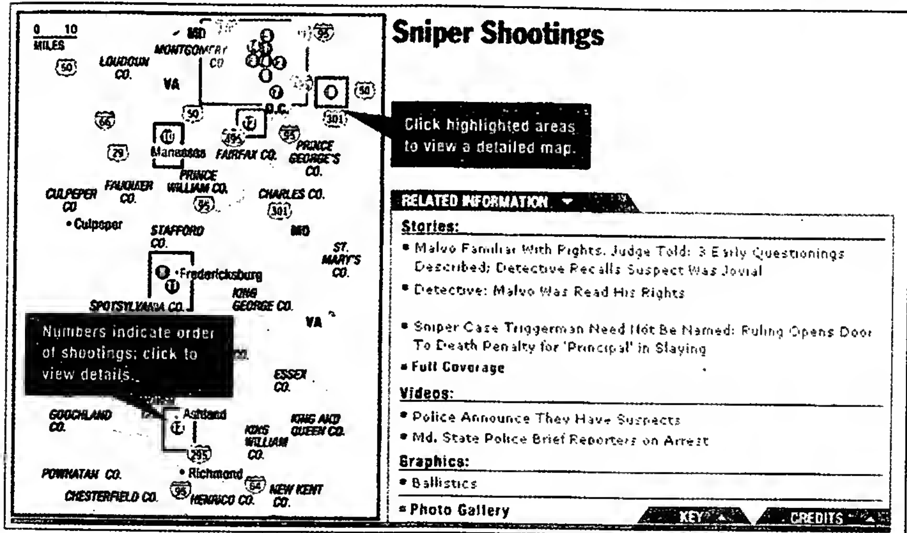
قال جيوفانى كالابرو: مدير تصميم الأنباء وهو يـشير إلـى أوقـات حوادث إطلاق النار وأماكنها التى لا يمكن التنبؤ بها "لم نكن نعـرف مطلقـا متى سيتحطم شىء ما"، أصبح المجهول اعتبارا أساسيا فى تخطيط الحزمة.



الشكل ٣-١-١ اضـغط علـى منطقـة مُعلّمـة علـى الخريطـة الرئيـسية (إلى اليسار) وافتح خريطة مقربة (إلى اليمين) تقدم تفاصيل المكان الذى حدث فيه إطلاق النيران. طبع بإذن من واشنطن بوست دوت كوم.

واتضح أن الخرائط جوهرية لرواية هذه القصة؛ حيث كـان إطـلاق النار قد حدث عبر منطقة جغرافية واسعة، فى محطات البنـزين، ومراكـز التسوق، ومدرسة، ووقع الحادث العاشر غرب أماكن وقوع الحوادث التسعة الأولى، التى تحف بالمنطقة التى لم يعد سكانها يـشعرون بالأمـان، وتـوفر خريطة رئيسية دائرة بينية للحزمة: عندما تضغط على موقـع مُعلـم علـى الخريطة الرئيسية، تظهر خريطة مقرّبة لهذا الموقع إلى اليمين.

قال نيلسون هسو، المصمم الأقدم، المرشد المعترف به فى المجموعـة المتخصص فى فلاش: "كان الجزء الأصعب هو جعل هـذا تطبيقـا ديناميـا يتعين علينا أن نقوم بالحد الأدنى من العمل لتحديثه، وكان مـا عملنـاه فـى الأساس هو إنشاء مجموعة من القوالب الراسمة، بحيث تستطيع عندما تـرد خريطة جديدة أن تلقى بها فى هذا القالب الراسم وتحدّث الخريطـة الكبيـرة الموجودة إلى اليسار وتطلب منها استدعاء هذا الملف، لقد قمنا بعمـل جيـد تماما فى مجال جعل تحديث هذا أمرا سهلا".



الشكل ٣-١-٢ الشاشة الرئيسية لحزمة فلاش "إطلاق القناصـة للرصـاص": تعمل الخريطة باعتبارها وصلة بينية للقصة. طبع بإذن من واشـنطن بوسـت دوت كوم.

الخريطة الرئيسية

أتت الخرائط المقربة لمسارح الجريمة من إدارة الجرافيك في الصحيفة المطبوعة، والسبب كما قال كالابرو هسو: "إنهم كانوا أسرع في الحصول على المعلومات، فمكاتب صحيفة الواشنطن بوست موجودة في وسط واشنطن العاصمة، ومكتب واشنطن بوست دوت كوم عبر نهر بوتوماك في أرلنجتون، فريجينيا، ويرتبط قسما الأخبار باتصال وثيق فيما بينهما حتى في ظل الظروف العادية، وخلال إطلاق القناصة للرصاص كان كالابرو يتحدث باستمرار إلى مايكل كيجان، مساعد مدير تحرير الصحيفة في نيوز آرت.

وأعدت إدارة التصميم الآني بالاتصال المباشر خريطة رئيسية لتلبية الحاجة إلى نظرة عامة على القصة، في الماضي والحاضر، وعلى خلاف القصص اليومية في الصحيفة المطبوعة، فإن النسخة الآنية يتعين أن تحتوى على القصة كلها، والتي تكبر مع كل حادثة جديدة؛ ولذلك، فإن "جغرافية" وظائف القصة كاملة باعتبارها نقطة دخول المستخدم إلى حزمة فلاش، تحدد أيضا مرونة التغطية الآنية للقصة الخبرية، على النقيض من التركيز الأشد إحكاما للصحيفة على ما حدث اليوم.

وكانت النسخة من الخريطة الأساسية التي احتفظ بها هو على الكمبيوتر الخاص به تغطي بالفعل منطقة أوسع كثيرا من تلك التي تبدو في حزمة فلاش، وكانت النسخة الأخيرة الآنية هي "التكرار الثاني أو الثالث" للخريطة الأساسية، لقد أظهرت الخريطة الأولى منطقة أصغر، بما يعكس المدى الأولى لإطلاق النيران، وإذ أدرك فريق التصميم أن إطلاق النار التالي يمكن أن يحدث في أي مكان، فقد وسعوا المنطقة الجغرافية للخريطة الآنية بالفعل، وكان هسو يستطيع تنقيحها بسهولة في برنامج فوتوشوب وإعداد نسخ جديدة حسب الحاجة لتحل محل الخريطة الرئيسية في ملف فلاش.

والخريطة الأساسية هى JPG فى داخل ملف فلا، وجميع الخرائط الأخرى فى الحزمة هى ملفات سويف خارجية، يتم استدعاؤها بأسلوب تعليمات الإجراءات "loadMovieNum" (انظر: التذييل باء)، ويتم تحميلها فى مناسيب وليس فى كليبات أفلام محددة.

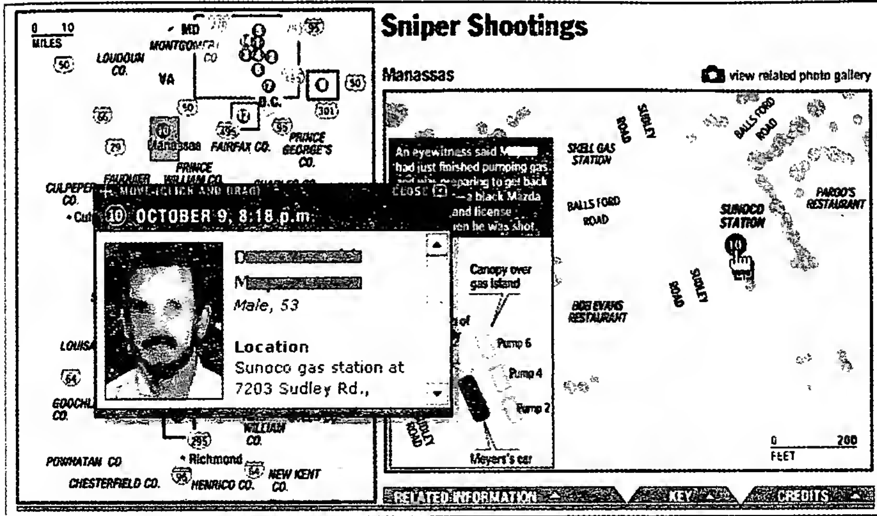
معلومات عن الضحايا

بالنسبة إلى أى خريطة مقرّبة على الجانب الأيمن يستطيع المستخدم أن يضغط على واضع العلامات marker المرقم (٤ زر فلاش) ليعرف المزيد عن ضحية ما لإطلاق النار فى ذلك المكان، ويفتح الزر نافذة عائمة صغيرة، أو لوحة، يمكن سحبها إلى موضع جديد، وتبقى كل من الخريطة الرئيسية والخريطة المقربة مرئيتين تحتها، وتظهر داخل النافذة العائمة، صورة فوتوغرافية للضحية إلى اليسار، ويظهر النص إلى اليمين، ويمكن تحريك النص على الشاشة فى حين تظل الصورة ثابتة.

وبعد أى إطلاق للنار، كان الأمر يستغرق دائما بعض الوقت حتى يمكن تحديد اسم الضحية، إذ كان يتعين على الصحفيين الانتظار حتى يمكنهم التحقق من هوية الشخص، وكان من المهم التأكد من أن أعضاء الأسرة قد أخطرتهم الشرطة بما حدث، وقبل أن يتمكن هسو من تحديث حزمة فلاش، كان عليه أن ينتظر إرسال صورة فوتوغرافية ونصا عن الضحية إليه من إدارة التحرير فى مكتب واشنطن دوت كوم، لم يكن يتم دوما تحديد هوية الضحايا فى يوم إطلاق النار.

وعندما كانت هيئة التحرير تتأكد من المعلومات ضمانا للدقة وتصدق عليها، كان المصممون يضيفون إطارا معنونا جديدا لكليب الفيلم يحتوى على لوحة عائمة، ويستدعى الزر المرقم القائم بوضع العلامات الموجودة للجانب

الأيمن من الخريطة، كليب الفيلم ويطلب منه الذهاب لهـذا الإطـار، ويـتم استدعاء النص الذى يظهر فى النافذة من ملف للنص خـارج فـيلم فـلاش. (انظر أفكار تقنية مفيدة لتتعلم كيف تم إعداد اللوحة العائمة).



الشكل ٣-١-٣ تظهر نافذة عائمة تحتوى على تفاصيل عـن ضـحية إطـلاق النار عندما يضغط المستخدم على واضع المعلومات على الخريطة الموجـودة على الجانب الأيمن. طبع بإذن من واشنطن بوست دوت كوم.

فكرة تقنية مفيدة: نافذة عائمة قابلة للسحب

فى حزمة القناص، تظهر معلومات عن كل ضحية فى لوحـة عائمـة صغيرة أنشأها هسو كرمز لكليب فيلم. ويستخدم هذا النـوع مـن صـندوق المعلومات المتحرك فى مئات من حزم فلاش الصحفية. وملفات فلا وسويف الخاصة بهذه الأفكار التقنية المفيدة موجودة على موقع هـذا الكتـاب علـى الويب *(http://www.flashjournalism.com/book)* افتح ملـف فـلا (لتـرى بالضبط كيف تم تشييد اللوحة).

وفى هذه الحالة، تستخدم حالة واحدة من كليب الفيلم بالنسبة إلى كـل الضحايا الثلاثة عشرة. هناك أربعة عشر إطارا على الحد الزمنى: واحد لكل شخص، زائدا واحدا لعملية إطلاق النار الأولى التى لم يـصب فيهـا أحـد. وعندما يضغط المستخدم على واضع العلامات علـى الخريطـة – واضـع العلامات هو رمز زر – ترسل تعليمات "( ) gotoAndStop" كليب الفيلم إلى إطار منفرد يقابل ذلك الشخص (انظر: "لوحة منزلقة.فى الـدرس الـسادس لتتعلم كيف تضع التعليمات على زر يتحكم فى كليب فيلم).

وقاعدة كليب الفيلم هى مستطيل أبـيض. أنـشئ المـستطيل، خزّنـه باعتباره رمز كليب فيلمك (يسمى مثلا "لوحة عائمة")، واستمر فى البناء فـى أسلوب تنقيح الرمز، حيث ترى الحد الزمنى لكليب فيلمـك. ويمكـن إنـشاء تأثير ظل بمستطيل أسود مخزّن باعتباره رمزا بيانيا وإعطائه شفافية (ألفـا) تبلغ ٥٠ فى المائة، ضعه تحت المستطيل الأبيض.

يحتوى شريط رمادى داكن أعلى المستطيل الأبـيض علـى الـنص وزرين غير مرئيين. يتيح أحد الزرين، الموجود إلى اليـسار، للمـستخدم أن يضغط على لوحة كاملة ويسحبها باعتبارها هدفا واحدا. ويتيح الزر الآخـر، الموجود إلى اليمين، للمستخدم إغلاق النافذة.

وتمكن تعليمات الإجراءات الموجودة على الزر الأيسر مـن إجـراء عملية السحب:

```
on (press) {
this.startDrag(false, 0, 0, 350, 250);
}
on (release) {
this.stopDrag ( );
}
```

عن التعليمات: تحدد الأرقام الأربعة نطاق تحرك اللوحة (عند حافـة فيلم فلاش)، ومن ثم لا تذهب إلى خارج نافذة فلاش الرئيسية. ويمثل الرقمان

الأول (0.0) الحافتين العليا والواقعة لأقصى اليسار لفيلم فلاش. ويتعلق الرقمان الأخيران بحجم اللوحة العائمة وحجم فيلم فلاش، وهما يبينان أنه يتعين على النافذة القافزة "إن ترتطم بالجدار" للحافتين الواقعة لأقصى اليمين والسفلى من فيلم فلاش. وفى الكود السابق تمثل "350" عرض فيلم فلاش (550) ناقصا عرض كليب الفيلم (200)، وتمثل "250" ارتفاع فيلم فلاش (400) ناقصا عرض كليب الفيلم (150). وذلك ليس هو الحجم الفعلى لفيلم واشنطن بوست دوت كوم، فقد استخدمت الأرقام المقرّبة هنا من أجل التبسيط.

و"تغلق" تعليمات الإجراءات الموجودة على الزر الأيمن النافذة:

```
on (release) {
gotoAndStop("notvisible");
}
```

ماذا عن التعليمات: عادة ما يحاول الوافدون الجدد إلى فلاش جعل كليبات الأفلام تختفى، أو تصبح غير مرئية، لكن ليس هذا هو أفضل نهج دائما. وبدلا من ذلك، فإنك تستطيع أن تجعل جزءا من الحد الزمنى لكليب الفيلم فارغا كلية (إطارات خالية على كل الطبقات)، ثم تعطى عنوانا محددا للإطار الأول فى ذلك التسلسل الخال. (عنوان الإطار هنا "غير مرئى notvisible"). وعمليا يرسل زر على كليب الفيلم يجعل كليب الفيلم "يختفى" (أو ينغلق)، رأس التشغيل إلى الجزء من الحد الزمنى لكليب الفيلم حيث لا يوجد شيء على المرحلة. وهذا ما تفعله تعليمات زر الإغلاق Close button.

وبعد تشييد كليب الفيلم، يصبح وضع المحتوى داخل اللوحة بسيطا تماما.

وتكون الصور فى هذه الحالة صغيرة جدا (بأبعاد البيكسل وحجم الملف على حد سواء، ولذلك اختار هسو استيراد ملفات JPG إلى ملف فلا بدلا من استدعائها من خارج الملف (انظر الدرس السابع، للاطلاع على تعليمات استيراد خرائط البتات). وقد تم سحب كل صورة خارج المكتبة

ووضعها فى اللوحة فى الإطار المناسب من كليب الفيلم. ولــو كــان عــدد الضحايا قد زاد زيادة ضخمة، لأصبح تحميل ملفات JPG من الخارج أفضل، لتقليل حجم ملف سويف.

ويتم استدعاء النص الموجود فى اللوحة، وهو مختلف فى كــل إطـــار من كليب الفيلم، بصورة ديناميية من ملف نص واحد خارج فلاش. وفى ملف النص هذا، فإن لمجموعة النص الخاصة بكل شخص اسما متغيــرا فريــدا. (انظر: "إضافة شروح الصور آليا"، للاطلاع على التعليمات الخاصة بإنــشاء ملف نص ملائم واستدعاء النص لفلاش بصورة ديناميية فى الدرس العاشر).

ولإنشاء مجال نص لفاف، اتبع الخطوات الواردة فى "الــنص اللفــات بمكون من العمود المنزلق" فى الدرس التاسع.

ملحوظة عن النص الدينامى: لا تنس أن تعطى اســما لحالــة مجــال النص قبل ضم مكون العمود المنزلق. وللقيام بذلك، اختــر مجــال الــنص وانظر إلى الجانب إلى أقصى اليسار من لوحة الخصائص للاطــلاع علــى مجال "اسم الحالة". اكتــب اســما ملائمــا هنــا مثــل :"حقــائق شخــصية "personfacts" فى هذه الحالة.

ملحوظة عن مجالات النصوص الديناميية: لا تغير حجم مجال الــنص باستخدام مجالات العرض والارتفاع الواردة فى لوحة الخــصائص، فــذلك سيشوه نصك. وبدلا من ذلك اسحب المقبض الذى يظهر عنــد اختيــار أداة النص. إذا غيرت حجم مجال النص، احذف مكون العمــود المنزلــق وأعــد استعماله، فهو لن يعمل بغير هذا. إذا تعيّن عليك تحريك مجال الــنص بعــد استعمال مكون العمود المنزلق "جمّع" أولا الاثنين (اضــغط للإزاحــة shift-click على كل واحد، ثم اختر "مجموعة" من "قائمة التعديل")، فإن لم تفعــل، فإن العمود المنزلق سوف ينفصل عن مجال النص.

والمفاتيح التى تجعل كليب الفيلم هذا يعمل هى اسم الإطار (واحد لكــل شخص) وتعليمات الإجراءات التى يتم تنفيذها عندما يتوقف الحــد الزمنــى لكليب الفيلم على ذلك الإطار. وترجع هذه التقنية إلى "الأزرار التى تجعلــك

تقفز على الحد الزمنى" فى الدرس الخـامس، حيـث تـم شـرح عنـاوين الإطارات. ويفتح زر فى فيلم فلاش الرئيسى كليب فيلم اللوحـة، بتعليمـات مماثلة لهذا:

```
floater_mc.gotoAndStop("person1");
```

وترسل هذه التعليمات رأس التشغيل إلى الإطار الموجود داخل كليـب الفيلم المسمى "person1". وفى طبقة الإجراءات الخاصة بذلك الإطار المفرد، تغيّر التعليمات النص المبيّن داخل ملف الإطار الدينامى اللفـاف، بالـضبط بالطريقة نفسها التى تم بها تغيير شروح الـصور فـى عـروض الـصور الفوتوغرافية المنزلقة فى الدرس العاشر.

وسيكون فى الإمكان إعداد كليب فيلم اللوحة العائمـة هـذا باعتبـاره نسخة صغيرة جدا من العرض المنزلق الذى تم شرحه فى الدرس العاشـر، مع تحميل كل من الصور والنص من الخارج. وتبين هـذه النـسخة، التـى تستخدم إطارا معنونا على حدة لكل شخص، طريقة للقيام وبذلك ربما تكـون إدارتها أسهل فى بعض الظروف. وتوجد ملفات فلا عن هذه الفكرة التقنيـة المفيدة لدراسة الحالة على موقع الكتاب على الويب.

صالات عرض الصور الفوتوغرافية

صالات عرض الصور الفوتوغرافية المرتبطة بحزمة القناص ليـست أفلام فلاش، بل إنها ملفات لغة الترميز للنصوص التشعبية HTML يتم فتحها فى نافذة متصفح منفصلة من وصلة فى داخل فيلم فلاش.

وقد قال المصممون: إنه سيكون "من المفيد على نحـو أكبـر" وضـع صالات عرض الصور الفوتوغرافية داخل حزم فلاش، لكن تم بالفعل بنـاء أكثر من صالة عرض واحدة – من قبل إدارة واشنطن بوست دوت كـوم – قبل أن يبدأ التخطيط لحزمة فلاش.

Sniper Shootings



الشكل ٣-١-٤ تفتح كل صالات عرض الصور فى حزمة فلاش عن "إطلاق القناصة للرصاص فى نافذة HTML خارج فيلم فلاش. وقد أصبح رئيس شرطة مونتجمرى كاونتى (ماريلاند)، شارلس موز المبين هنا، شخصية مشهورة فى التحقيق فى القضية. طبع بإذن من واشنطن بوست دوت كوم.

لم يرد المصممون تضييع الوقت فى إعادة صنع صالات العرض القائمة المتعلقة بقصة القناص، ومن أجل الاتساق فى الحزمة، لم يريدوا أن تبدو صالات العرض الجديدة مختلفة، ومن ثم استمرت إدارة الصور الفوتوغرافية فى بناء صالات عرض HTML طوال مسار القصة، وأدرجها المصممون فى حزمة فلاش (ذلك أن أيقونة كاميرا بعنوان نص هو "View related photo gallery" موجودة فعلا فى زر فلاش).

قال كالابرو: إنه "نتيجة لهذه التجربة، كنا نضيف صالات العرض فى أجزاء فلاش الخاصة بنا بصورة مباشرة".

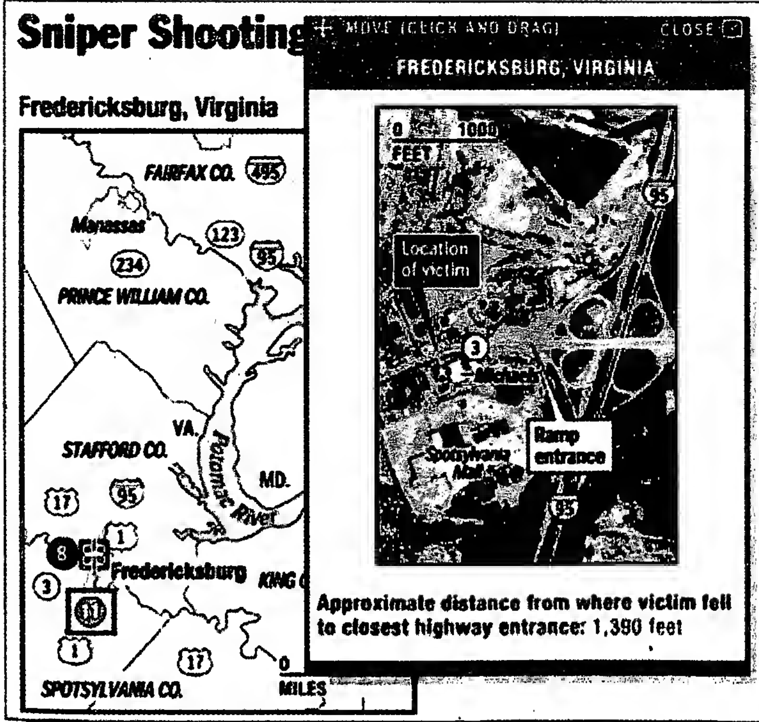
وقال هسو: " لقد نقلنا أكثر من ٩٠ فى المائة من صالاتنا للعرض إلى صالات عرض فلاش" منذ قصة إطلاق النار، "إن كل ما سلخناه بطرق مختلفة هو قالب راسم واحد"، ويشير السلخ إلى ممارسة تقضى بوضع مظهر جرافيكى مختلف على هدف على الشاشة، وهو لا يغير القدرة الوظيفية للهدف، لكنه يمكنه أن يجعل مظهر الهدف مسايرا لعناصر أخرى فى الحزمة، فعلى سبيل المثال، فإن صالة عرض صور فلاش يمكن أن تكون لها خلفية بلون مختلف، وبأزرار مختلفة، وعنوان شريط إعلانى مختلف، حسب المكان الذى تستخدم فيه فى الموقع على الويب.

واتفق المصممون الثلاثة على أنه من الأيسر كثيرا إدراج صالة عرض صور فلاش باعتبارها "separate loadMovie" فى حزمة فلاش مثل قصة القناص، بدلا من كتابة كود ليقفز فى نافذة متصفح بالنسبة إلى صالة عرض HTML (مثلما تم مع قصة القناص) لكن الأهم هو أن: "خبرة المستخدم تكون أكثر تلاحما" عندما تكون صالة عرض الصور داخل حزمة فلاش نفسها كما قال كوردياك؛ لأن المستخدم ليس عليه أن يتعامل مع نافذة مستقلة. ولن يذهب المستخدم إلى خارج فلاش بل يظل فى مساحة المعلومات نفسها، حيث تظل القدرة على أداء الوظيفة على ما هى عليه.

ويقول هسو: إنه لو كان قد أدرج صالات عرض صور في حزمة القناص، لكان عليه أن يبنى ملف سويف مستقلا (انظر التذييل باء) ويحمله على منسوب على قمة الفيلم الرئيسى، ولم يكن له أن "يقايض مع الآخرين"، وبهذه الطريقة لم يكن ليحمى موضع المستخدم فى الفيلم الرئيسى، وكان المستخدم سيصبح عندما نغلق صالة عرض الصور، بالضبط فى المكان نفسه الذى كان فيه عندما كانت صالة العرض مفتوحة، ويلغى هذا الحيرة التى قد يشعر بها المستخدم عندما تختفى عناصر مثل أزرار الملاحة، ولن ينزعج المستخدم من جراء ظهور صالة عرض الصور أعلى الفيلم الرئيسى، مما يجعل الخرائط غير متاحة مؤقتا كما قال كالابرو، وأضاف: "إذا كان التصميم خاليا من الأخطاء، فأعتقد أنه من المأمون افتراض أنه إذا ضغط شخص ما على شىء ما، فإنه يحتاجه".

ويدير قسم الصور الآنية، وهو منفصل عن قسم التصميم الآنى، العمل بشأن صالات عرض الصور فى واشنطن بوست دوت كوم، وتأتى الصور فى صالات العرض من كل من مصورى الواشنطن بوست ووكالات الأنباء البرقية، وبالنسبة إلى قصة القناص، أجرى قسم الصور الآنية كل الاتصالات مع قسم الصور الفوتوغرافية فى الصحيفة.

وفى المراحل الأولى من مشروع فلاش عن القناص، ناقش المصممون الآنيون مع قسم الصور الآنية كيف خططوا لإدراج أصول الصور، وأدرك طاقم العاملين فى الصور أنه عندما تكون لديهم صالة عرض جديدة أو صور أخرى، مثل الصور الفوتوغرافية بالأقمار الصناعية لمنطقة ساحة جريمة، فإنهم لا بد لهم من أن يخطروا المصممين حتى يمكن إدراج الموجودات والأصول القيمة فى حزمة فلاش بأسرع ما يمكن.



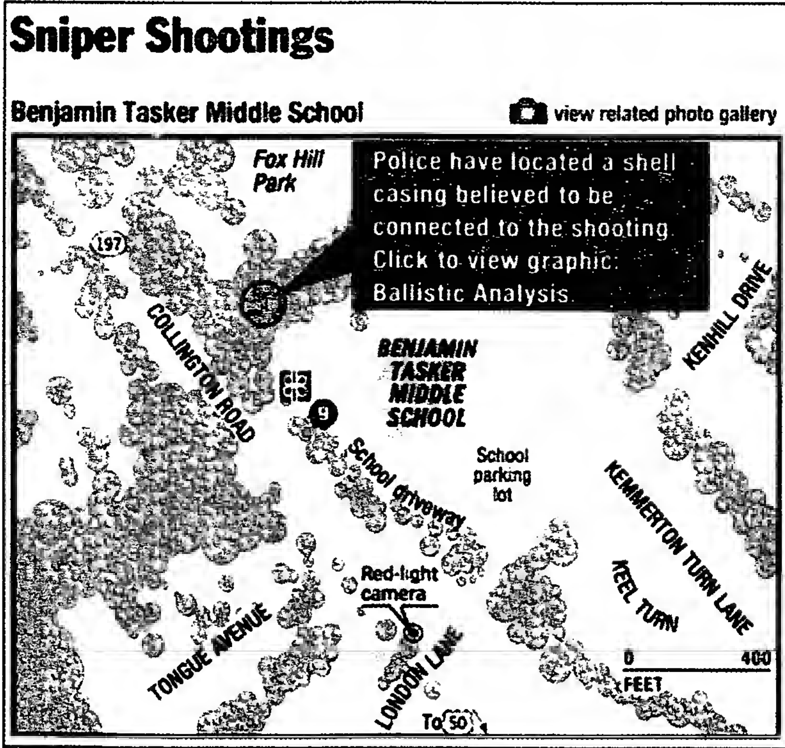
الشكل ٣-١-٥ بالنسبة إلى كثير من مواقع إطلاق النار، تتضمن الحزمة صورة للمشهد بالقمر الصناعى. طبع بإذن من واشنطن بوست دوت كوم.

وتفتح صور القمر الصناعى فى نافذة عائمة، متطابقة تقريبا مع تلك المستخدمة فى عرض معلومات عن الضحايا، وتبين أيقونة فريدة (وهى أيضا زر فلاش) على خرائط مقربة أن صور القمر الصناعى متاحة.

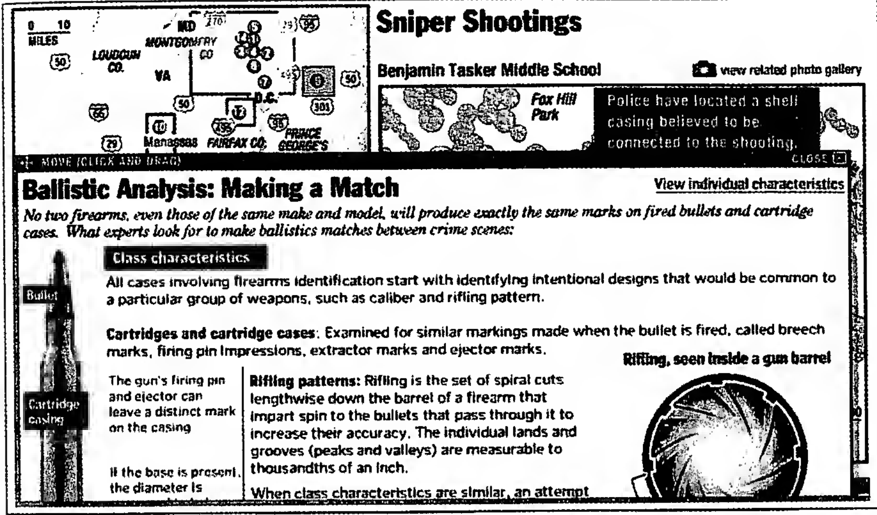
الأشكال البيانية من الصحف

ترفق الواشنطن بوست جرافيك إعلاميا مع المقالات الخبرية فى كل أنحاء القصة، ومثل الخرائط والصور الفوتوغرافية التى تنشر فى الصحيفة، فإن هذه الأشكال البيانية الإعلامية كانت متاحة للمصممين الآنيين.

وفى ٧ من أكتوبر، وجدت الشرطة غلاف رصاصة سلاح نارى بالقرب من مشهد إطلاق النار فى مدرسة فى بوى، ماريلاند، وأعد قسم الجرافيك فى الصحيفة عدة شروح مصوّرة عن كيف يستخدم خبراء الطب الشرعى الرصاصات والأدلة ذات الصلة لإنتاج معلومات يمكن أن تساعد المحققين فى التوصل إلى المشتبه بهم، وجمع المصممون الآنيون فى مكتب واشنطن بوست دوت كوم شكلين بيانيين منفصلين، جرى نشرهما فى يومين مختلفين فى الجريدة، لإنشاء قسم للمعلومات الخاصة بالمقذوفات داخل حزم فلاش.



الشكل ٣-١-٦ يستطيع المستخدم أن يفتح من هذه الخريطة التى تبين أين تم العثور على المقذوف النارى، شكلا بيانيا تفسيريا عن المقذوفات. طبع بإذن من واشنطن بوست دوت كوم.



الشكل ٣-١-٧ أعدّ المصممون شكلا بيانيا خبريا عن المقذوفات من شكلين نشرا فى الصحيفة المطبوعة. طبع بإذن من واشنطن بوست دوت كوم.

وُتفتح وصلة من خريطة إطلاق النار فى المدرسة (واضع العلامات ٩) الشكل البيانى للمقذوفات، وتظهر وصلة أخرى بالرسم البيانى على لوحة قائمة منزلقة معنونة "معلومات ذات صلة" فى الحافة الدنيا للشكل البيانى الكامل.

ويضم الشكل البيانى للمقذوفات "شاشتين" (أو إطارين)، ولم يستخدم أى تحريك فى الشرح، قال كورردياك: "كنا نحاول الحصول على أقصى معلومات، ولو أنفقنا كل وقتنا فى تحريك ذلك، لما استطعنا عندما تحدث على نحو مفاجئ تماما عملية إطلاق رصاص أخرى، أن نكون مستعدين لها. ومن ثم، ففى الوقت الذى انتهت فيه هذه القصة، هل كان يجدر بنا العودة وتحريك ذلك لرواية القصة؟

وقد وازن مصممو الأشكال البيانية باستمرار بين قيمة تغيير الموجودات الثمينة التى تظهر فى صحيفة مطبوعة وبين القيمة الإعلامية بالنسبة إلى المستخدمين الآنيين؛ وحيث إن هذه القصة كانت تعنى للمستخدمين لحظة، فإن القرار كان يميل أحيانا لصالح تقديم المعلومات على نحو أوسع.

قال كالابرو: "إنك لا تجعل شيئا ما ممتازا من أجل الامتياز نفسه. إن مهمتنا هى أن نكفل حصول الناس على المعلومات الصحيحة. فإذا كان التحريك يساعدنا على رواية القصة بشكل أقوى، فإننا سنحركها، بيد أنه إذا كان وضع رسم بيانى يعوزه البريق هناك هو ما تحتاجه، ويروى القصة سريعا وبدقة، فإن ذلك إذن هو كل ما تحتاجه. ذلك هو ما يتعين أن يكون عليه الأداء الكفؤ للأعمال.

إدارة التفاعلية الإعلامية

بعد قتل إحدى عشرة ضحية فى مركز سفن كورنرز للتسوق فى ١٤ من أكتوبر ٢٠٠٢، أضاف المصممون شكلا بيانيا لمركز التسوق، مرتبطا بخريطة رئيسية (واضع العلامات١٢) ونظرا لأنهم كانوا قد افترضوا أن مستخدمين كثيرين يعرفون المكان، فقد أرادوا إدراج مشروعات الأعمال فى المبانى المعروضة، لتوضيح أين جرى إطلاق النار، ومع ذلك، فإن عدد العناوين المطلوبة كان سينتج حشدا مثبطا للمهمة من النصوص والمؤشرات، مما يجعل الرسم التوضيحى مكدسا، قال كالابرو: "لو وضعت كل هذه المعلومات هنا، فإنك تخاطر بجعل الناس تشخص بأبصارها جامدة؛ لأن ذلك أكبر من اللازم".

ولتبسيط الشكل البيانى، ألغى المصممون كل العناوين واستنبطوا حلا ملائما تماما لفلاش: "جعل كل مبنى من مبانى المتاجر فى الرسم التوضيحى

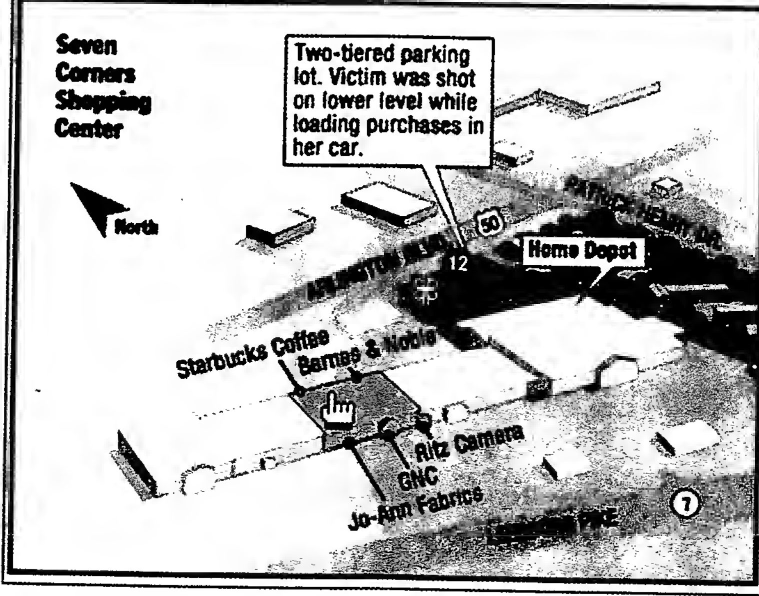
فى زر فلاش، وبالنسبة إلى الوضع "الأعلى" يصبح المبنى أحمر، وتظهر العناوين والمؤشرات الخاصة بهذا المبنى. ولا يفعل الوضع "إلى أسفل" شيئا. (للاطلاع على تعليمات عن إنشاء الأزرار وتغيير وضع الزر، انظر الدرس الرابع).

النتيجة النهائية: حرك الفأرة أعلى أى مبنى واعرف أى المتاجر توجد فيه. يستطيع المستخدم الحصول على صورة دقيقة لأين حدث إطلاق النار بالضبط، بالنسبة إلى المتاجر الواقعة فى مركز التسوق وقد لاحظ كورديياك ضرورة إضافة تعليمات لإعداد شكل بيانى يخبر المستخدمين أنهم سيرون المزيد إذا تجولوا بين المبانى، لن يفكر كثيرون فى تجربة التجول بالفأرة إن لم تكن هذه التعليمات موجودة، وترد التعليمات فى صندوق يعلو الشكل البيانى، ويلفت انتباه المستخدم، ثم سرعان ما يختفى.

تحديث الأخبار المذاعة بفلاش

قال كوردياك: "كان هناك قدر كبير من الضغط علينا للحصول على معلومات دقيقة بسرعة". كان المستخدمون فى كل أنحاء منطقة واشنطن يراجعون الصفحة الرئيسية لواشنطن بوست دوت كوم بصورة متكررة للحصول على أنباء عن هجمات القناصة، خاصة خلال أيام الأسبوع كلها عندما لم يكن يتوافر لمعظم العاملين فى المكاتب فرصة مشاهدة التليفزيون.

وإلى أن تم القبض على اثنين من المشتبه بهما فى ٢٤ من أكتوبر ٢٠٠٢، وانتهى إطلاق النار، أبقى كالابرو على جهاز التليفزيون مفتوحا فى كل الوقت الذى كان يمضيه فى المنزل، لذلك كان يحيط علما بأى شىء فور وقوعه. وفى حالات كثيرة، كان يستطيع عندئذ تحديث الأشكال البيانية فى حزمة القصة بالتدوين فى نظام كمبيوتر تحرير واشنطن بوست دوت كوم.



الشكل ٣-١-٨ مشهد إطلاق النار: عناوين تظهر لتحديد المتاجر في مركز فيرجينيا للتسوق عندما تدور الفأرة فوق كل مبنى. مطبوع بإذن من واشنطن بوست دوت كوم.

وعندما كان يحدث إطلاق نار جديد، كان شخص ما في واشنطن بوست دوت كوم يعد الوصلة بحزمة فلاش من الصفحة الرئيسية (لأن الحزمة لم تعد حديثة) ويحل محلها وصلة بخريطة تبين موقع آخر هجوم، وكان لا بد وأن تكون خريطة أحدث هجوم رسما بيانيا فاترا، وبمجرد أن تصبح معلومات كافية متوافرة لتحديث حزمة فلاش، كانت الخريطة الجديدة تصبح تفاعلية وتضاف إلى الحزمة (عن طريق زر جديد واضع للعلامات يضاف إلى الخريطة الرئيسية على الجانب الأيمن)، ويتم ربط حزمة فلاش بالصفحة الأساسية مرة ثانية.

METRO Sniper Shootings Coverage

News Home Page
Nation
World
Metro
Schools
Crime
Government
Traffic
Lottery
Obituaries
Religion
Columnists
The District
Maryland
Virginia
Special Reports
• Shootings
Photo Galleries
Live Online
Metro Index
Business
Technology
Sports
Style
Education
Travel
Health

Malvo Statements Ruled Admissible

Fairfax prosecutors are now able to play an audiotape of the defendant's statement for the jury, during which, authorities say, he laughed and remorselessly discussed the shootings.

In the News

Funds Raised for Sniper Victims: Nonprofit Foundation Exceeds $500,000 Goal for Families *(Post, May 7, 2003)*

Judge Allows Sniper Suspect's Confession *(Post, May 6, 2003; 12:40 PM)*

13 Sniper Sites Marked Forever by Tragic Role *(Post, May 4, 2003)*

Malvo Was Brainwashed, Ex-Guardian Says *(Post, May 3, 2003)*

Sniper Shootings

Click for interactive graphic

• Sniper Shootings: Interactive maps show details of victims and ballistics. *(Flash 6)*

SNIPER INVESTIGATION

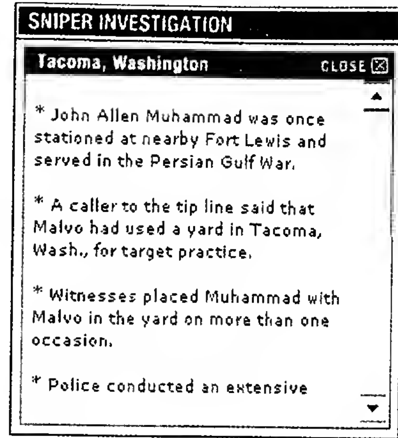
Click on the boxes to read details on the sniper investigation across the country.

الشكل ٣-١-٩ صفحة الويب الأساسية لحزمة واشنطن بوست دوت كوم الكاملة عن "تغطية إطلاق القناصة للرصاص" (لقطة للشاشة مأخوذة في ٨ من مايو ٢٠٠٣). يفتح الضغط على الصورة أعلى إلى اليمين حزمة فلاش. مطبوعة بإذن من واشنطن بوست دوت كوم.

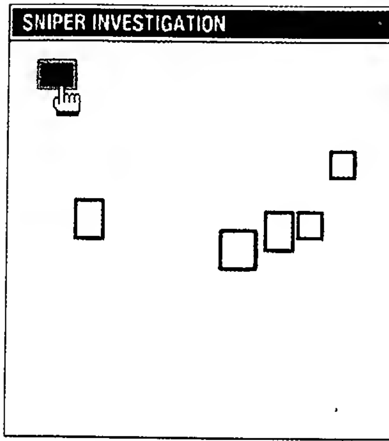
التخطيط بلوحات للقصص الإخبارية

يشرف مصممو واشنطن بوست دوت كوم الثلاثة على القصص الخبرية في كل مشروع لفلاش، قال كالابرو: "لقد وجدنا أن إعداد لوحات للقصص الإخبارية مفيد جدا؛ لأنه يبقى على الأمور مركزة حقا. وبالنسبة إلى أمر بهذا الحجم، فإنك تحتاج إلى أن تقرر منذ البداية ما أهداف العمل".

وهم يستخدمون بالنسبة إلى المشروعات الكبيرة لوحات بيضاء لسرد القصص (يحمونها بكتابة "لا تمحو" بحروف كبيرة) وبالنسبة إلى المشروعات الصغرى، يرسم المصممون لوحة القصة على الورق، ويوفر رسم مخطط للحزمة الوقت فى المدى الطويل؛ لأن المصمم يستطيع أن يتعرف على الأشياء التى لن تجدى ويحذفها دون أن يعدها مطلقا فى فلاش، كما أنه يصبح من الأسهل أن نعرف مقدما أى الأصول ستكون مطلوبة، مثل الصور الفوتوغرافية والفيديو أو الخرائط.



الشكل ٣-١-١٠ إطاران من حزمة "التحقيق فى مسألة القناصة"، متابعة صغيرة لرسم فلاش البيانى بعد التحفظ على اثنين من المشتبه بهما. مطبوع بإذن من واشنطن بوست دوت كوم.



الشكل ٣-١-١١ يفتح الضغط على المنطقة. المعلمة على خريطة الولايات المتحدة (الشكل ٣-١-١٠)، قائمة بالحقائق المتعلقة بالأحداث فى تلك المنطقة. طبع بإذن من واشنطن بوست دوت كوم.

وباستخدام لوحات القصص الإخبارية فى مشروع القناصة، استطاع فريق التصميم أن يتحرز بسهولة أى تطورات جديدة فى القصة: ماذا لو انتقل إطلاق النار بعيدا إلى الشمال ليصل إلى نيويورك؟ ماذا لو قتل

القناصة أكثر من عشرة أشخاص فى يوم واحد؟ ماذا لو استخدمت أسلحة مختلفة؟ كيف ستتمكن الحزمة من النمو إن حدث ذلك؟

كما ساعدت لوحات القصص المصممين على نقل أفكارهم للعاملين فى التحرير والصور الفوتوغرافية والإنتاج فى الواشنطن بوست دوت كوم، "إن الذهاب للآخرين بخطة أفضل كثيرا، خاصة فى ظل ظروف كهذه – تحتاج فيها إلى خطة تبدأ منها – أمر يثير الإعجاب. إن نقد خطة بدأت فعلا أسهل من الذهاب لمجموعة والقول: "ما الذى يتعين علينا عمله؟" فقد كنا نقول: "هذا هو ما سنفعله. كيف يتفق هذا مع أفكاركم عن كيفية تغطيتنا لذلك؟".

ومع استمرار القصة باعتقال اثنين من المشبوهين، ثم بمحاكمتهما وإدانتهما فى قاعتى محكمتين منفصلتين فى مارس ٢٠٠٤، استمر تحديث صفحة واشنطن بوست دوت كوم "تغطية إطلاق القناصة للرصاص".

(http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/mwtro/specials/shootings/2002/)

مع آخر العناوين الرئيسية السيّارة والأشكال البيانية الإضافية. ولم تتلق حزمة فلاش الأصلية أى تحديث يدوى بعد عمليتى الاعتقال، لكن لوحة قائمة "البيانات ذات الصلة" فى الشكل البيانى تعرض دائما أحدث ثلاثة عناوين رئيسية سيارة تتعلق بالقصة، بفضل تعليمات موصولة بنظام إدارة محتوى صفحة الويب.

دراسة الحالة الثانية
أداة عرض ستار تريبيون المنزلق

عنوان صفحة الويب URL: *http://www.startrbune.com/stories/319/*

تاريخ الحديث الصحفى: ١٧ من مايو ٢٠٠٤

المكان: مينا بوليس

المشتركون فى الحوار:

- ديف براونجر، مصمم/ فنان
- ريجينا ماكومبس، منتجة وسائط متعددة

"كان علي أن افتح ملف فلاش خطى ومادة مثيرة للانتباه، وذلك يستغرق وقتا. وأخذت الأداة الأمر من بين يدى وأعادته إلى أيدى رئيس التحرير".

– ديف براونجر

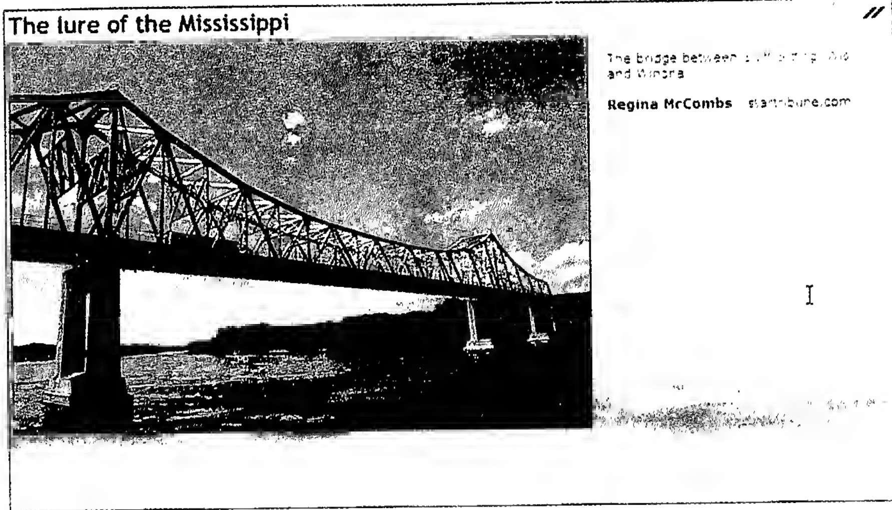
كان الوقت يمثل مشكلة. ليس فقط لأن إعداد عرض منزلق يستغرق وقتا طويلا، لكن فى ظل وجود ما مجموعه أربعة مصممين يعملون على إصدار طبعة آنية، كان لتوافرهم معا أهمية قصوى.

قالت ريجينا ماكومبس: "بالإضافة إلى ذلك، فقد كنا نعيد اختراع ما كان قد سبق اختراعه فى كل شيء ونبدأ من الصفر". كان لكل عرض منزلق تصميم جديد؛ لذا فقد بدأت هى وبراونجر الحديث عن إعداد قالب راسم فى فلاش يتيح لغير المصممين مثل ماكومبس أن يعدوا سريعا عرضا منزلقا يحركه الصوت بأى عدد من الصور الفوتوغرافية.

لم يعتقد براونجر أن الحل الأمثل يتمثل فى قالب راسم – أساسا وثيقة فلاش خالية فى ملف FLA فلا، يستطيع شخص ما أن ينسخها ثم يملؤها بصور فوتوغرافية وشرح جديدة.

واعترف وهو يستثير ضحكة من ماكومبس: "كنت أعتقد أنهم يغمضون أعينهم نصف إغماضة".

قالت ماكومبس: إنها أمضت هى ومنتجة آنية آخرى فى ستار تريبيون، جينى بنكلى، يومين فى التدريب على فلاش، وكانت على الثقة من أنهما ستستطيعان العمل بالقالب الراسم. لكن براونجر فكر فى أداة سهلة حتى على غير المتمرس ومضمونة تكفل للمنتجين أن يفعلوا ما كانوا يفعلونه فعلا – تنقيح الصور، تنقيح ملف الصوت، وكتابة شروح الصور ونسبة الفضل لأهله – ولا شيء أكثر من ذلك.



الشكل ٣-٢-١ أداة عرض منزلق تتيح لمنتجى ستار تريبيون دوت كوم نشر عروض منزلقة للصور يحركها الصوت دون انتظار توافر المصممين. طبع بإذن من ستار تريبيون دوت كوم.

قال براونجر: "كان يتعين عليهم تمشيط الصور الفوتوغرافية، ويتعين عليهم تنقيح الصوت، وعند هذا الحد، تحصل على الأجزاء التامة للأحجية". ورأى أن هذا يمثل نقطة اختناق فى التنقيح: فالمنتجون يتمون عمل الصحفيين، ثم يذهب المشروع إلى طى النسيان، انتظارا لمصمم. قال: "حتى بالنسبة إلى شروح الصور، كنا نظل نعدو عائدين إليهم ونقول: إن ذلك أطول مما يجب بكلمتين". وعندئذ يتعين على المصمم أن ينتظر قيام المنتج بإعادة تنقيح النص.

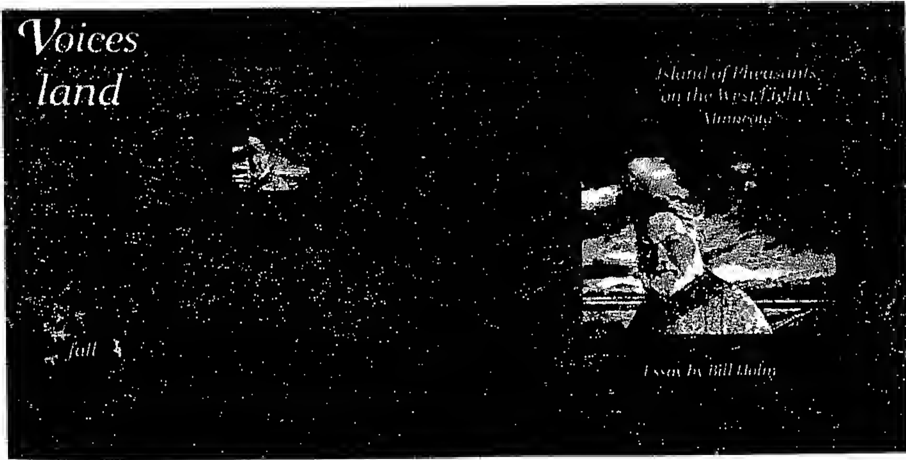
قال براونجر: "كنا نعمل على استحداث أداة للتنقيح لنظام النشر لدينا، للاتصال المباشر. كنا قد بلغنا الحدّ الذى لا يتعين فيه علينا أن نتخلى عن شيء ما فنفقد السيطرة عليه. كانت تلك فرصة لنا؛ لكى نقول ما الذى نريده؟ وكان ذلك سيناريو الحالة المثلى".

نقد الأساليب القديمة

حتى أواخر ٢٠٠٣، كان المنتجون فى ستار تريبيون دوت كوم يعدون عروضا منزلقة باستخدام RealSlideshow، وهى أداة بسيطة من RealNetworks تستند إلى SMIL (لغة تكامل وسائط الإعلام المتعددة المتزامنة). كانت السمعيات فى تلك العروض المنزلقة تصدر صوتا جيدا، لكن جودة الصور كانت تزعج ماكومبس دائما، فقد كانت مضغوطة أكثر من اللازم. ولم يكن المصورون الفوتوغرافيون يحبون جودة الصور هم أيضا. وكان يتم تشغيل العروض فى جهاز التشغيل Real player ، الذى يحمل الأشكال البيانية من RealNetworks. واتفق براونجر وماكومبس على ألاّ يريا علامة شركة أخرى على عروض ستار تريبيون دوت كوم المنزلقة.

ولا تستخدم عبارة عروض منزلقة فى ستار تريبيون دوت كوم إلا عندما يصحب الصوت العرض. فإذا عرضت الصور الفوتوغرافية دون مدرج للصوت، فإنها تسمى صالة عرض صور فوتوغرافية.

قالت ماكومبس: "لقد أردنا جميعا أن تصبح عروض فـلاش المنزلقـة أفضل كثيرا". ومع ذلك، فقد كانت هناك مشكلة أخرى: فالسمعيات فى فلاش لها صوت هسهسة مستمرة لا يستطيع المنتجون استبعادها مطلقـا، إنهـا لا توجد فى ملفات AIFF الخام، ولكن ما إن يصبح الصوت فى فلاش حتى تقل الجودة، ويشعر المنتجون بعدم الرضا عن الصوت. قالت ماكومبس: إنهم لـم يكونوا سعداء بشأن تقديم تجربتين مختلفتين كلية للمستخدمين.



الشكل ٣-٢-٢ استخدم ديف براونجر كثيرا مما كان قد تعلمه من تصميم هذا المشروع "أصوات من أجل الأرض"، فى أداة للعرض المنزلق ابتكرها لستار تريبيون. طبع بإذن من ستار تريبيون دوت كوم.

لاحظ براونجر أن "أداة Real" كانـت بدهيـة تمامـا ويـسهل جـدا استخدامها. إنها مجرد منتج نهائى تم ضغط جميعه، وتـشوه. ومـن ناحيـة أخرى، فإن الصوت يتشوه فى فلاش، ومن ثم كان الأمر بمثابة داوها بـالتى كانت هى الداء.

وظهر خيار جديد بإطلاق فلاش إم إكس فى ٢٠٠٢، الذى أتاح للمنتجين أن يحملوا بصورة ديناميية ملفات MP3 خارجية، ونظرا لأن السمعيات لم تكن تذهب مطلقا إلى ملف فلا، فإن فلاش لم يغيرها مطلقا، واستطاع المنتجون فى النهاية التحكم فى جودة السمعيات.

ولمّا كانت لديهم خبرة بأسلوبى إنتاج مختلفين تمكنوا منهما، فقد ناقش براونجر وماكومبس وبنكلى ما الذى يريدونه من آلة عرض منزلق مميكنة، وكان ذلك يتطلب جزئيا تحديد ما لا يحبونه فى العروض المنزلقة التى كانوا قد أعدوها بالفعل، وقد وصف براونجر "عملية فحص الجثة بعد الوفاة، التى نمر بها دائما بشأن المشروعات، قائلين: كنت أود لو أننا قد فعلنا هذا، وكنت أود لو أننا فعلنا ذلك".

وكانت أهدافهم الأساسية من النسخة الأولى هى:

- استخدام صور فوتوغرافية أكبر من قبل.
- توفير خبرة تحميل أكثر خلوا من الشوائب بالنسبة إلى المستخدمين.
- تقديم صوت أفضل.
- استخدام توقيت منسق مع ملف الصوت لتحريك العرض.
- التمكن من تنقيح شروح الصور بعد إرسالها لحاسبات أخرى.
- عرض نسبة الفضل للمصور الفوتوغرافى بعد كل صورة فوتوغرافية.
- عرض نسبة الفضل للإنتاج فى نهاية العرض.

استخدام السمعيات

دخلت إداة ستار تريبيون دوت كوم للعرض المنزلق مجال الاستخدام المنتظم فى خريف ٢٠٠٣. وتتطلب ملفا سمعيا MP3 لكل عرض منزلق وتستخدم تعليمات الإجراءات فى ملفات سويف ملفات MP3 المحملة لتحريك الصور فى العرض المنزلق (انظر: "تحقيق التزامن بين الصور والسمعيات المحملة" فى الدرس التاسع)، ومن ثم لا يضع المنتج الصور بترتيب معين فحسب، وإنما يختار أيضا النقطة فى ملف الصوت التى تظهر عندها كل صورة فوتوغرافية على الشاشة. ويتم إدخال كل نقطة انتقال فى الأداة باعتبارها رقمين يمثلان الدقائق والثوانى.

وقد جمع أربعة مصورين على الأقل فى ستار تريبيون سمعياتهم فى وقت إجراء هذا الحوار. قالت ماكومبس: "هناك أيضا مصورون فوتوغرافيون يودون وجود سمعيات مع قصصهم؛ لذا فإنهم كانوا يتصلون بى، أو بجينى (بنكلى) ويقولون: إننى ذاهب وراء هذه القصة، فهل تودون يا شباب المضى والحصول على سمعيات".

2.jpg
Transition Time: Minutes: Seconds: 10
Caption: Children on the streets of Kabul are quick to
Credit Name: Stormi Greener
Credit Affiliation: Star Tribune

الشكل ٣-٢-٣ تم تحديد شرح صورة، ونسبة الفضل لأهله، ووقت الانتقال لكل صورة فوتوغرافية فى العرض المنزلق، باستخدام شكل HTML طبع بإذن من ستار تريبيون.

ربما فعل خمسة أو ستة من هيئة المصورين الفوتوغرافيين هذا، بما في ذلك جيرى هولت، الذى التقط صورة "الشباب الضائع فى ليتش ليك *(http://www.startribune.com/leech/)*، وهو مشروع قصة عن الجريمة والمشاكل الأخرى فى محمية هندية شمالى مينيسوتا، فقد عاد هولت الذى كان قد عاش فى المحمية ستة شهور للعمل على المشروع، لاحقا مع جاكى كروسبى (وهى مراسلة صحفية لصحف مطبوعة عملت فى هيئة للاتصال المباشر الآنى لمدة ثمانى سنوات) وقدمها للأشخاص الذين عرفهم وهو يلتقط صورا لحسابهم، وعندئذ أجرت كروسبى أحاديث صحفية وسجلتها.

قالت ماكومبس: "لقد بدءوا [المصورون الفوتوغرافيون] يتصلون بى على نحو أكثر فأكثر قبل أن يخرجوا لأداء مهامهم".

حقائق عن عروض ستار تريبيون دوت كوم المنزلقة

نافذة قافزة وحجم ملف سويف	٧٧٠ بيكسل × ٤٣٠ بيكسل
حدود حجم الصورة:	٥٠٠ بيكسل عرض × ٣٨٥ بيكسل ارتفاع
متوسط حجم ملف JPG:	٤٠-٥٠ كيلو بايت
حجم ملف MP3:	٥٠٠ كيلو بايت أو أقل
متوسط طول ملف MP3:	١,٥ – ٣ دقائق
متوسط مدة بقاء الصور على الشاشة:	٥-٦ ثوانى
الصوت المتدفق:	لا يوجد
التحميل المسبق:	نعم، كل ملفات JPG يتم تحميلها بوصفها فيلما منفصلا قبل أن تبدأ السمعيات.
التوقيت:	استخدام "on EnterFrame"، كل انتقال للصورة يتزامن مع خاصية الوضع فى ملف الصوت.

startribune.com

Adding the Oom-pah-pah to the band



Brooks Stapleton and Jacob Denman hold their full-size tubas, waiting for their parts.

Darlene Pfister / Star Tribune

الشكل ٣-٢-٤ قد يكون للعرض المنزلق خلفية بيضاء عاديــة أو JPG مخفف بدرجة فائقة كصورة للخلفية. وبالنسبة إلى النسخة الأولى، فــإن أداة PHP لا تتضمن خيار لون نص شرح الصور ونسبة الفضل لأهلــه (كلاهما رمادى غامق) ومن ثم لم يكن ممكنا استعمال خلفية غامقة. طبع بإذن من ستار تريبيون دوت كوم.

ويتصل المصور الفوتوغرافى أحيانا بالعاملين الآنيــين بعــد التقــاط الصور، قالت ماكومبس: "كانوا يعودون ويقولون، لقد أعددت هذه القصة التــى لا بد أن تصحبها سمعيات حقا". وجاء مثال لذلك فى قصة عن فصل لدراسة عزف الأبواق (تــسمى التوبــة) يلتقــى كــل أســبوع. لــم تكــن القــصة ستنتشر لوهلة، (http://www.startribune.com/stories/319/4173729.html) ومن ثم ذهبت بنكلى للدرس وسجلت تعليقات الطلاب وموسيقى التوبة. قالت ماكومبس: "بالنسبة إلى شيء مثل هذا، فإنه لأمر حاسم حقا أن تكون هنــاك فى وقت وجود المصورين الفوتوغرافيين"، ومع ذلك، ففى حــالات أخــرى، ينتهى الحدث ويستحيل الحصول على السمعيات.

وكانـــت مـــاكومبس وبنكلـــى تنقحـــان الـــصوت، وتـــستخدمان Sound Forge أو Cool Edit Pro (حاليا Adobe Audition). ولكـــى تنجحـــا، كانتا تستخدمان دوما سجلات الأقراص الصغيرة "وهى أساسا نماذج صغيرة من مرتبة تلائم المستهلكين" كما قالت ماكومبس. والميكروفـــون المعيـــارى الذى يستخدمه المنتجون الآنيون هـــو Electro-Voice RE50، وهـــو وحـــدة تستخدم لكل الاتجاهات، كما يكون لـــديهم ميكروفـــونين (تـــوجيهيين) مـــن النوع Sennheiser ME66 shotgun ونموذجين لاسلكيين. ويحب المـــصورون الفوتوغرافيون الميكروفونات اللاسلكية التى يعلقها من تجـــرى محـــاورتهم وينسونها عادة، كما قالت: "الواقع، فإن لديهم حاليا واحدا خاصـــا بهـــم فـــى مجموعة التشغيل المجمعة الخاصة بهم".

وقد قامت إحدى منقحات الصور فى ستار تريبيون، فيكـــى كيتلويـــل، بجمع بعض السمعيات، قالت ماكومبس: "إن الشىء العظيم بشأنها هـــو أنهـــا كانت تحاول حقا تشجيع المصورين على التفكير فى (متى قد تكون القـــصة) عظيمة من الناحية السمعية، أو حتى فيديو عظيم، لم يكـــن لـــدينا كثيـــرون يصورون الفيديو، لكن كان لدينا قليل منهم، واحد أو اثنين، والتوقيت بعـــض من هذه المشكلة، فإنه من الصعب حقا الحصول على الأمرين إن كنت تعمل فى إذاعة الأخبار، وجزء من ذلك هو الحصول على عدة الشغل، وأعتقـــد أن كثيرين منهم سيصورون على نحو أفضل لو توافرت لهـــم فـــرص أفـــضل للحصول على عدة الشغل".

وقد صور مايك زربى الصحفى المصور فى ســـتار تريبيـــون فيـــديو خلال الحرب فى العراق، استخدمت قناة سى إن إن بعـــضه لإذاعتـــه علـــى الهواء.

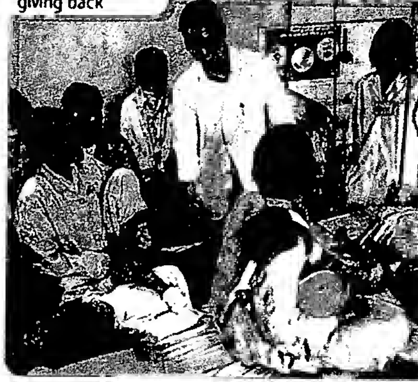
إن المصورين الفوتوغرافيين يحبون صيغة العرض المنزلق الجديدة كما تقول ماكومبس: "فالصور تكون أكبر كثيرا حينذاك، والجودة جيدة جدا".

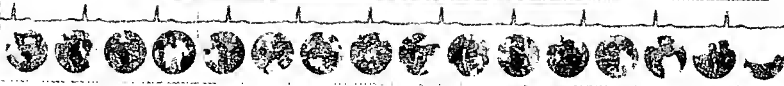
وقد بدت الصور الفوتوغرافية في مشروع "لكي تكون طبيبا" صغيرة جدا بالمقارنة كما تقول ماكومبس: "وقال براونجر الذى كان قد صمم المشروع في الأصل في ٢٠٠١: "إنها ستكون أكبر عن إعادة التصميم". وتطوعت جودى جريسديك المصورة الفوتوغرافية للعودة إلى الوراء وإعادة تنقيح كل الصور من أجل إعادة التصميم (*http://www.startribune.com/doctoes/*)، كما جمعت كثيرا من السمعيات للمشروع، بما يوثق تجارب الطلاب فى فصل ٢٠٠٤ فى مدرسة الطب فى جامعة مينيسوتا. وأنتجت ماكومبس المشروع ونقحت الصوت.

وفى مشروع الأطباء، مثله مثل العروض المنزلقة الأحدث، يظهر شرح الصور بجوار معظمها فى حين ينطق الصوت. قالت ماكومبس: "أحيانا تتطلب الأمور شرحا للصور. إنها تحتاج لمعلومات قليلة أكثر مما يأتى فى تلك السمعيات. لكننا نعرف أن ذلك يصرفك عن الإصغاء، عندما تبدأ فى القراءة؛ لذا فإننا نحاول الإبقاء على شرح صورنا فى حده الأدنى بقدر ما نستطيع.

"وفى مرات كثيرة جدا، فإن العين ستصرفك بعيدا عن أذنك. فالعين تسيطر على الأذن عند معظم الناس، وهذا هو السبب فى أننى أحب الفيديو؛ لأن ذلك يبقى على مشاركة كل منهما".

وتعترض ماكومبس على حزم وسائط الإعلام المتعددة حيث يعيد النص المعروض على الشاشة إنتاج ما يقوله مدرج الصوت: "إن ذلك لا يقدم لك معلومات جديدة، إنك تبدد وسيلتك، فإن كان الناس يستطيعون قراءته، دعهم يقرءونه، وإن كانوا فى حاجة إلى سماع صوت هؤلاء الشباب، إذن دعهم يسمعونه ويصغون إليهم، وإذا كنت تريد إعطاءهم لمحة عن شخصية هذا الشخص إذن فلتفعل ذلك.





الشكل ٣-٢-٥ تم تصميم مشروع "لكى تكون طبيبا" أصلا فى ٢٠٠١، وهو يوثق تجارب الطلاب فى أثناء فصل ٢٠٠٤ فى كلية الطب فى جامعة مينيسوتا. وقد سبق استحداث آلة العرض المنزلق. طبع بإذن من ستار تريبيون دوت كوم.

إذا كنت تحاول التأكد من أنهم يفهمون بالضبط ما يقوله، فلتفعل ذلك عندئذ بطريقة أخرى".

وإذا احتاج المنتج إلى ضمان القدرة على الوصول إلى المحتوى بكامله، بالنسبة إلى المستخدمين الذين لم يستطيعوا سماع الصوتيات، أو لم يستطيعوا القراءة، فتقول ماكومبس: إنها ستقدم المحتوى فى صيغتين مختلفتين، إما لأحد أمرين/ أو خيار ما، بدلا من إنشاء أشياء زائدة عن الحاجة: "أود القول: إنك إذا أردت قراءته فاقرأه، وإذا أردت الاستماع له، فلتستمع إليه".

عمليات الانتقال

العروض المنزلقة التى تعدها الأداة تكون مباشرة ومستقيمة، وليست "متوهجة" بأكثر من اللازم، ولا تنافس الخلفية، سواء كانت صورة

فوتوغرافية عادية أو مشبعة بالأبيض مع الصور الفوتوغرافية المعروضة، وتشمل الوصلة البينية زر إيقاف مؤقت وزر تقريب. وفى النهاية هناك زر لإعادة التشغيل، عند التنويه الأخير بالفضل.

يقول براونجر: "إننا لا نحرك كثيرا من الصور"، وهو ينظر نظرة حادة إلى ماكومبس.

قالت ماكومبس وهى مرتبكة قليلا: "كان ذلك بسببى". وضحك كلاهما هى وبراونجر، كما لو كانا يعترفان بموضوع مألوف، وواصلت قائلة: "ليس ذلك كما لو أننى لا أحب أن تتحرك مطلقا، إن إحساسى هو أنه إذا تحركت، فإنها ستذهب من مكان ما إلى مكان ما؛ لكى تظهر شيئا، إذ يجب أن تكشف عن جزء ما من المعلومات".



الشكل ٣-٢-٦ إن عرض "لكى تكون طبيبا" المنزلق الذى أعيد تصميمه بعد تخرج طلاب مدرسة الطب، يتضمن حاليا النسخة الأولى من العرض المنزلق، وكذلك بعض التعزيزات التى توجد الآن على قائمة رغبات المنتج بالنسبة إلى النسخه الثانية. طبع بإذن من ستار تريبيون دوت كوم.

وقد نسبت قناعتها إلى خلفيتها فى التليفزيون وقالت: "إن التحريك شمالا ويمينا وأعلى وأسفل والتقريب والأبعاد لمجرد التحريك يمينا وشمالا وأعلى وأسفل والتقريب والإبعاد أمر كريه وشر، فلابد من أن يكون هناك سبب للقيام بذلك، إن الغالبية الساحقة من الوقت الذى ترى فيه تحريك الصور وتقريبها، ليس له جدوى، إنه لا يخدم الصور الفوتوغرافية، ولا يخدم المعلومات، إنه مجرد تحريك، والواقع أنه مربك بكل معنى الكلمة؛ لأنك تتطلع إلى شيء ما، أنك تنظر لترى ما سيحدث، وعندئذ لا يحدث أى شيء".

قال براونجر: "إذا كانت الصورة الفوتوغرافية قوية بما يكفى، فإنها لا تحتاج إلى تحريك باهظ، إذا كانت الصورة الفوتوغرافية هى ما يعرض له الموضوع، فإنها لا بد وأن تحمل المعلومات عندئذ، لقد كانت لدينا على الدوام مواد قوية حقا، وإذا كان لديك مواد قوية، فإن سقط المتاع هذا سيضعف تجربة المشاهدة".



الشكل ٣-٢-٧ يضم بعض العروض المنزلقة صورا فوتوغرافية أبيض وأسود. وقد يقرر المنتج أن بعض الصور لا تحتاج إلى شرح. طبع بإذن من ستار تريبيون دوت كوم.

إن الصور الفوتوغرافية فى العروض المنزلقة تتقاطع فى إخفاء وإظهار بعضها البعض، بدلا من أن تخفى وتظهر الأبيض (أو الأسود)، وتكون كل صورة مرئية لمدة ٥ أو ٦ ثوان، قالت ماكومبس وهى تشير مرة أخرى إلى تجربتها مع الفيديو: "بالنسبة إلي، فإن الاضمحلال إلى الأسود، أو الاضمحلال إلى الأبيض، يشير إلى انتهاء شيء ما، ومن ثم فإن تلك لغة بصرية غير مريحة بالنسبة لى".

وقالت أيضًا: "إن الفصل المستقيم بين الصور الفوتوغرافية يمكن أن يكون مزعجا قليلا. لست أعارض الانتقال على الإطلاق، فالانتقال يعنى شيئا ما. إنه لغة بصرية اعتدنا عليها جميعا، سواء كنا نعرفها بوعى أم لا؟ لقد دربتنا العروض السينمائية والتليفزيونية على أن الانتقالات المختلفة تعنى أشياء مختلفة، فإن كنت تنقح فيديو، فإنك تستخدم الفصل فى أحد المواقف والفسخ فى موقف مختلف".

ونظرا لأن الصور الفوتوغرافية لا تتحرك، فإنك عندما تغيّر من صورة إلى الصورة التالية، كما قالت: "فإنك تغير الوقت والمكان مع ذلك، ومن ثم فإنك تريد إظهار ذلك – عن طريق الانتقال".

وأضاف براونجر: "أعتقد أن ذلك يحافظ على استمرارية الصوت أيضا؛ لأنه ييسر الانتقال. إنك تحصل على شخص ما يتحدث ويجعل الانتقال عبر الإطارات والفسخ، ذلك يبدو طبيعيا بصورة أكبر: هذا متصل، هذا ليس فصلا جديدا".

قالت ماكومبس: "عندما تتم الانتقالات بطريقة صحيحة، فإنها تخلق شيئا ثالثا فى الوسط. وعندما تكون الانتقالات جيدة حقا، فإنك تخلق علاقة بين هذه الصورة الفوتوغرافية وتلك الصورة الفوتوغرافية الأخرى فى الانتقال. ذلك هو مثلك الأعلى، حقا".

وضع الصوت والصور الفوتوغرافية معا

سواء كانت ماكومبس قد سجلت بنفسها أم لا، فإنها عندما تعد عرضا منزلقا، فإنها تبدأ عادة بالنظر إلى الصور، وتطلب أن ترى "التصوير المتصل" الذى التقطه المصور الفوتوغرافى بأكمله، وهى تدرك أن ما لا يزيد عادة عن ثلاث أو أربع لقطات سيوضع فى ملف؛ لكى تستخدمه الصحيفة، وستحتاج إلى نحو ثمانى عشرة صورة لتغطى ٩٠ ثانية من السمعيات.

وفى بعض الأحيان لا توجد فحسب تشكيلة كافية فى مجموعة صور – لقطات من مسافات مختلفة من الأهداف، تقريب للتفاصيل، لقطات صور بعدسات مختلفة، قالت ماكومبس: "بطرق ما أطلب تصوير أشياء لم يكونوا ليصورونها مطلقا"، من أجل الصحافة المصورة التقليدية. "إن البعض يحب تصوير التفاصيل، والبعض لا يحبون ذلك".

وأحيانا يكون الوقت المتاح للتصوير محدودا جدا، ويتعين على الصحفى المصور أن يركز على الحصول على اللقطة الوحيدة للصحيفة، وفى هذه الحالات، فإن ماكومبس إذا تلقت إخطارا مسبقا، فقد تذهب بكاميرا ثانية.

وبعد أن تنظر ماكومبس إلى الصور، تستمع للصوتيات وتبدأ فى التقاط "أى شىء أعتقد أننى قد أستفيد منه"، وينتهى الصوت الملتقط لأن يكون شيئا أكبر مما يستخدم فى المنتج النهائى، لكن العملية تتطلب من المنتج أن يفرز، ويبعد، ويختار، والتقاط قضمات صحيحة من الصوت هو طريقة للبدء فى تقسيمه، وفى أثناء الالتقاط، تضع ملاحظات عن محتوى قضمات الصوت وأفكارها، بادئة فى وضع تصور عن هيكل العرض المنزلق فى ذهنها.

قالت: "حسنا، أعتقد أن هذا هو مدخلى. حسنا إن هذه هى خاتمتى. ثم أفكر فيما يوجد فى المنتصف"، إن العرض المنزلق يستخدم الكثير من تقنيات سرد القصص نفسها التى يستخدمها الفيديو، وهو ما يقتضى منها أن تنظر فى تحديد الوتيرة، الذروة، بل وتطور الشخصية.

وبعد أن يصبح الصوت على آلية التدوير الصلبة، تنظر فى الصور مرة ثانية. قالت: "إنها عملية ذهاب وإياب، وأحيانا لا أستطيع استخدام شىء ما (من السمعيات)؛ لأنه ليست لدى صور تسايره".

الشكل ٣-٢-٨ فى حزمة ذكرى ١١ من سبتمبر، كان عرض "أبطال السلامة العامة (٢٠٠٢) مشروعا يمثل فتحا بالنسبة إلينا؛ لأن تلك كانت هى المرة الأولى التى استطعنا فيها أن نجلس على المائدة ونعتبر نظراء" من قبل العاملين فى الصحيفة المطبوعة" كما قال براونجر: "لقد كانوا كرماء جدا معنا. وكنا عندما نحتاج شيئا، كان استعدادهم هائلا للمساعدة. وقد شاركنا فى اجتماعات التخطيط منذ البداية". قالت "ماكومبس: "أخذ التعاون بين صحافيى الإنترنت والصحافة المطبوعة يتحسن منذئذ". طبع بإذن من ستار تريبيون دوت كوم.

ربما كان طول النسخة الأولى غير المصقولة يبلغ ٦ دقائق، بالأجزاء التى أخذت معا فحسب، دون انتقالات، وفى النهاية كان يجب أن يقل عن ٣ دقائق، وربما أقرب لنصف ذلك، وهى تحب استخدام الصوت الطبيعى إن توافر لها، لكنها نادرا ما تستخدم الموسيقى؛ بسبب قضايا الحقوق، "إن تلك مشاحنة لا تستحق" وعلى الدوام، فإن للصور الفوتوغرافية المتاحة تأثيرا مباشرا على الطول النهائى لملف السمعيات كما تقول ماكومبس. ليس هناك أى صورة تستطيع أن تبقى على الشاشة طويلا. "فإن وصلت الصورة إلى ٢٠ ثانية، فإن الناس سينصرفون فحسب".

بناء أداة العرض المنزلق

عمل براونجر لمدة امتدت من ثمانية أشهر إلى اثنى عشر شهرا على أداة العرض المنزلق، موفقا بين مشروعات التصميم العادية لتلائم موقع **ستار تريبيون** على الويب، وقام بمحاولات متعددة، فقط ليبدأ الأمر كله ثانية من البداية. وتخلى كلية عن نسختين مختلفتين من أداة العرض المنزلق فى مراحل متقدمة من عملية التطوير.

"حصلت على واحدة كانت ستعمل، لكن الانتقالات لم تكن سلسة. كنت سأرضى، لكن ذلك كان مدعاة للسخرية. كان لدى 1.5- gighertz G5 (كمبيوتر)، لماذا لا يستطيع هذا تحقيق الانتقال بسلاسة؟ وإذا لم يتم الانتقال بسلاسة على هذا، فلا يمكننى تخيل ما سيحدث على آلة عادية شائعة – لذا – فلنتخلص من ذلك".

وكانت عقبة كؤود عَطّلته تتعلق بالطريقة التى قام بالتحميل بها أصلا فى ملفات JPG لذلك فإن الصور لم تظهر مطلقا متزامنة مع السمعيات، كان

فى حاجة إلى التحميل المسبق لها جميعا، كانت تعليماته تحمل كل ملف JPG على حدة فى كليب فيلم خال، وتحدد ألفا الكليب بصفر، "وبعد عمل القليل من هذا، تحصل على صندوق أبيض أعلى صورك، يغطى المساحة التى تتداخل فيها" كما شرح، وعندما كان يحمل الصور علـــى المرحلـــة بالـــضبط فـــى الموضع الذى سيراها المستخدم فيه فى النهاية، كـــان الـــصندوق الأبـــيض الغامض يمثل مشكلة مستعصية على الحل، فقد كان يغطى الصورة المرئيـــة حينذاك. والحل: تحميل ملفات JPG "خارج المجرى"؛ أى تحميلها إلى جانـــب المرحلة، حيث لا يمكن لأحد أن يراها، وتظل مرصوصـــة فـــوق بعـــضها البعض، ويظهر الصندوق الأبيض، لكنه لم يعد يهم، وعندما يقتضى الأمـــر ظهور الصورة التالية على المرحلة، فإن التعليمات تغير ببـــساطة إحـــداثيى كليب الفيلم X و Y لوضعها فى موضعها.

وعندما جعل براونجر تطبيق فلاش يعمل كما يريد، حصل على فـــيلم من إطار واحد بطبقة واحدة وقدر كبير من تعليمـــات الإجـــراءات، وكانـــت المرحلة خالية، باستثناء ثلاثة كليبات أفلام فارغة: أحدها للصوت، وأحـــدها للصور، وواحد يسمى "راجع check" لإبقاء الجدول فـــوق الآخـــرين. قـــال براونجر: "كانت هذه هى الخطة على الدوام. وكان يتعين إعداد كل شـــىء، حتى لا يتعين عليهم (المنتجين) أن يفتحوا ملف سويف مطلقا".

إن تعليمات الإجراءات تخلق مجال نص دينامى جديـــد لكـــل شـــرح لصورة وتضعه فى موضعه استنادا إلى عرض الصورة، ممـــا يجعـــل فـــى الإمكان "استخدام صور رأسية على نحو جميل"، وعرض مجال النص تقـــوم التعليمات بحسابه هو أيضا، استنادا إلى قدر المساحة المتوافرة إلـــى يمـــين الصورة الفوتوغرافية.



الشكل ٣-٢-٩ يتم تصحيح عرض وموضع شــرح الــصور والتنويــه بالفضل بصورة آلية ليلائم عرض الصورة الفوتوغرافية. طبع بإذن من ستار تريبيون دوت كوم.

ويقتضى الأمر وضع نسخة من ملف سويف فى الدوسيه نفــسه علـــى جهاز خدمة الويب مع ملف الصور (ملف JPG مــسمى بتسلــسل رقمـــى)، وصورة الخلفية وملف MP3، وملف النص، الذى يحتوى على كل المعلومات عن العرض المنزلق المفرد (وهذا الأسلوب لإنتاج العرض المنزلق يجـــرى شرحه فى الدرس العاشر) وكل عرض منزلق لستار تريبيون دوت كوم هـــو عرض كامل داخل الدوسيه الخاص به، وخلال مرحلة اختبار ملف فـــلاش، يقوم المنتجون ببساطة بإسقاط ملفاتهم فى دوسيه، ويقوم براونجـــر باقتفـــاء الأخطاء وتصحيحها، ويضيف يدويا أسماء المتغيرات فى مقدمة كـــل شـــرح وتنويه بالفضل فى ملف النص.

وعندما يشعر براونجر بالرضا عن أن كل القدرة الوظيفية لملف فلاش تعمل بطريقة يعوّل عليها، فإن الخطوة التالية هى إدماجها فى نظـام النـشر الآنى لستار تريبيون دوت كوم، الذى يستخدم فى كل القصص المنشورة فـى الموقع على الويب، وكانوا فى داخل الـدار يـدعونها "أداة PHP" واسـمها الرسمى هو 2.2 NewsEase، وهو اسم داخلى فى ستار تريبيون، وكل شىء من الصحيفة يمضى من خلال NewsEase فى طريقه إلى الطبعـة الآنيـة، وPHP هى لغة للبرمجة مفتوحة المصدر تستخدم فى كثير من أجهزة خدمـة الويب؛ ولذا فإن نظام NewsEase مبرمج فى PHP، كما يمكنك أن تخمن.

إن NewsEase هو نظام لإدارة المحتوى لموقع للأنباء علـى الويـب، ولدى كثير من منظمات الأنباء ملكيتها الخاصة من هـذا النظـام، والـشىء المشترك بين معظم هذه النظم هو وصلة بينية من الشكل HTML الذى يسمح للمنتج أو المنقح بالكتابة فى المجالات، بالضغط على زر Submit، وبذلك يتم النشر على موقع الويب، ويكفل الجزء الخاص "بالإدارة" فـى هـذه الـنظم إعطاء القصص والبنود الأخرى أرقاما أو أسماء تحدد هويتها، مما يعمل مع أدوات البحث والحفظ فى السجلات.

لم يكن براونجر يعرف أسلوب PHP، ولم يعمـل فـى إنـشاء نظـام NewsEase، ومن ثم كان عليه أن يعتمد على أحد مبرمجى سـتار تريبيـون دوت كوم، وهو جاك ويبر، لكتابة التعليمات الرابطة بـين تطبيقـه لفـلاش ونظام NewsEase قالت ماكومبس: "كان الحصول على وقت مبـرمج لهـذا الغرض من أصعب الأمور".

وفى أواخر ٢٠٠٣، كما قال براونجر: "استطعنا أن نقحم سمة العرض المنزلق فى مكان ضيق فى نظام NewsEase" كان مبرمجو PHP منهمكـين فى الارتقاء بنظام إدارة المضمون، وعندما اكتمل هذا، تم إدماج أداة العرض

المنزلق على نحو أفضل، ووصفت ماكومبس عملية الارتقاء هذه بأنها كانت "عمرة ضخمة تماما" لنظام النشر فى ستار تريبيون دوت كوم.

وبفضل نظام إدارة المحتوى، يستطيع منتجون مثل ماكومبس التدوين من أى مكان وملء شكل معيارى للويب لإعداد عرض منزلق جديد، وعندما يضغطون على زر ما، يتم إنشاء دوسيه جديد من أجل العرض المنزلق، ويتم إرسال كل ملفات العرض المنزلق إلى جهاز خدمة الويب، ويتم نسخ ملف سويف فى ذلك الدوسيه، ويجرى إنشاء مجال نص، لا يحتوى على شروح الصور والتنويه بالفضل فحسب، بل يحتوى أيضا على بيانات توقيت الانتقال.

فكرة تقنية مفيدة: حدود دينامية، ومجالات نصوص

تتضمن تعليمات براونجر لأداة العرض المنزلق لستار تريبيون دوت كوم بعض الحيل البارعة التى لم تستخدم فى التعليمات الواردة فى الدرس العاشر. وتتمثل وظيفتان من الوظائف التى تقوم بها فى :(١) أنها ترسم بصورة دينامية حدا قدره بيكسل واحد حول الصورة الفوتوغرافية. (٢) وهى تنشئ بصورة دينامية مجال نص جديد لكل صورة وتضعه فى موضعه. ويمكن وصل أى من الوظيفتين بتعليمات أخرى، وتبين الأمثلة الواردة على موقع الويب بالنسبة إلى هذا الكتاب كيف يمكن إضافتها لأحد العروض المنزلقة فى الدرس العاشر.

ولرسم حدود حول صورة فوتوغرافية، من الضرورى "قراءة" عرض وارتفاع ملف JPG المحمل من عرض وارتفاع كليب الفيلم الذى حمل فيه، وتخزين هذين الرقمين باعتبارهما متغيرين:

```
loader_mc.photoWidth = loader_mc.-width;

loader_mc.photoHeight = loader_mc.-height;
```

لاحظ أن الصورة يجب تحميلها بالكامل قبل تنفيذ هاتين العبارتين. فإن لم يتم ذلك، فلم يكن العرض والارتفاع صحيحين.

إن المعاملات (أو الخصائص) الخاصة بالحدود التى يتعين رسمها (ثخانة الخط، بالبيكسل، لون الخط، بالكسور العشرية السداسية (هيكسا ديسمال) (ونسب ألفا المئوية) يمكن أيضا تحديدها وعزوها للمتغيرات:

ثخانة الخط   1 = linethick

لون الخط// ;linecolor – 0*000000 يتطلب فلاش هذا الشكل للألوان

linealpha = 100.

وفيما يلى التعليمات التى ترسم الحدود حول الحافة الخارجية للصورة الفوتوغرافية، داخل كليب الفيلم الذى يحتويها:

الجدول ٣-٢-١

```
1- loader_mc. lineStyle (linethick, linecolor, linealpha);
2- loader_mc.moveTo(-1, -1):
3- loader_mc.lineTo(loader_mc.photoWidth, -1);
4- loader_mc. .lineTo(loader_mc.photoWidth, loader_mc. photoHeight);
5- loader_mc.lineTo(-1, loader_mc.photoHeight);
6- loader_mc.lineTo(-1, -1);
```

ما الذى تفعله التعليمات:

١- يستخدم أسلوب تعليمات الإجراءات "lineStyle()" لرسم خطوط دينامية. وهى تظهر على نحو نموذجى فى الشكل المرئى هنا: أولا، اسم

الحالة لكليب فيلم، تليه نقطة، ثم، الأسلوب نفسه، وأخيرا، المعاملات، تفصلها شولات، ومحاطة بقوسين.

٢- هنا حيث يبدأ رسم الخط. سيبدأ الخط عند الإحداثيين X و Y بالنسبة إلى 1- ,1- داخل كليب الفيلم. وذلك يجعله إلى اليمين بمقدار بيكسل واحد، وإلى أعلى بمقدار بيكسل واحد، من الركن الأيسر الأعلى للصورة داخل كليب الفيلم.

٣- يتم رسم الخط من نقطة بداية (انظر رقم ٢) إلى الإحداثى X الذى يساوى متغير "عرض الصورة photoWidth" (انظر التعليمات) والإحداثى Y وقدره .1- وتلك هى الحافة العليا.

٤- يستمر الخط (الحافة اليمنى) إلى الإحداثى X الذى يساوى متغير "عرض الصورة" والإحداثى Y الذى يساوى متغير "ارتفاع الصورة photoHeight" (انظر التعليمات).

٥- يستمر الخط (الحافة السفلى) إلى الإحداثى X إلى 1- والإحداثى Y الذى يساوى متغير "ارتفاع الصورة".

٦- يستمر الخط (للحافة اليسرى) إلى نقطة البدء عند الإحداثيين X و Y إلى 1- ,1- ويتوقف هناك، ويكمل هذه الحدود حول الصورة، وفى ملف سويف بالنسبة إلى عرض براونجر المنزلق، لا يوجد مجال النص على المرحلة إلى أن تنشئه تعليمات الإجراءات، وهذا يمكن التعليمات من أن تضع كل شرح صورة وتنويه بالفضل قرب الحافة اليمنى القصوى للصورة الراهنة، وكذلك تصحيح عرض كل شرح للصور والتنويه بالفضل، حسب قدر المسافة المتاحة إلى يمين الصورة.

إذا وفرت إجمالى العرض وإجمالى الارتفاع المتاحين لكل من الصورة والشرح، ونسبت إلى كل منهما متغيرا، فإنك تجعل تعليمات العرض المنزلق أكثر مرونة، ومن ثم تستطيع بسهولة أن تعيد استخدامها فى تصميم مختلف لاحقا.

إجمالى العرض على المرحلة availwidth =// ;490

إجمالى الارتفاع على المرحلة availwidth = // ;340

(لاحظ أن هاتين القيمتين تسايران المثال الوارد فى هذا الكتاب، وليس العرض المنزلق لستار تريبيون دوت كوم).

وبافتراض أنك تريد أن تظهر شروح الصور دائما فى الموضع الرئيسى نفسه فى ملف سويف، وفرّ القيمة وانسبها إلى متغير:

```
captionVertPosition = 80;
```

افترض أيضا أنك تريد أن تظهر شروح الصور دائما على المسافة نفسها إلى يمين أى صورة؛ لذا وفر تلك القيمة وانسبها إلى متغير:

```
captionHorizDistance = 20;
```

لقد تعلمت فى الدرس العاشر كيفية تحميل ملف نص (يحتوى على كل شروح الصور ومعلومات التنويه بالفضل) فى فيلم فلاش، وبعد تحميل ذلك الملف، تتوصل التعليمات إلى النص اللازم للصورة الراهنة وتعرضه فى مجالات النص الموجودة فعلا على المرحلة:

```
caption_txt.text = eval ("myCaptions.caption" + newnumber);
caption_txt.text = eval ("myCaptions.credit" + newnumber);
```

في هذه الحالة لا توجد أي مجالات نصوص على المرحلـــة. وتنـــشئ التعليمات مجال نص جديد وتضعه داخل كليب الفيلم، إلى جانـــب الـــصورة، ومع دوران التعليمات خلال كل الصور ومسايرتها للـــشروح والتنويهـــات، فإنك ستنسخ أولا كل شرح وتنويه في المتغيرات، حيث يتم تخزينها حتى يتم إنشاء مجال نص جديد:

```
Caption = eval ("myCaptions.caption" + newnumber);

credit = eval ("myCaptions. credit " + newnumber);
```

وها هي باقي التعليمات

الجدول ٣-٢-٢

```
1- loader_mc.createTextFiel("caption_txt", 10.
   (loader_mc.photowidth + captionHorizDistance),
   captionVertPosition, (availwidth –
   Loader_mc.photowidth),availHeight);
2- loader_mc.caption_txt.html = true;
3- loader_mc. caption_ txt.wordwrap = true
4- loader_mc. caption_ txt. Multiline = true;
5- loader_mc. caption_ txt.htmlText = _root.caption;
6- loader_mc. caption_ txt.htmlText += "<br>" :
7- loader_mc. caption_ txt.htmlText  += _root.credit;
8- loader_mc. caption_ txt.setTextFormat (_root.captionStyle);
```

ما الذى تفعله التعليمات:

١- سوف تستخدم هنا كل المتغيرات التى تم تحديدها مقدما، لضمان الاتساق فى مظهر شروح الصور: العرض المتاح availWidth، الارتفاع المتاح availHeight، موضع الشرح الرأسى captionVertPosition، مسافة الشرح الأفقية captionHorizDistance. كما تعيد استخدام عرض الصورة، الذى تمت "قراءته" فعلا من عرض كليب الفيلم، وينشئ أسلوب تعليمات الإجراءات صيغة مماثلة لـ "lineStyle ( )" فى التعليمات السابقة، فترى أولا اسم الحالة الخاصة بكليب الفيلم (loader_mc)، تليها نقطة. وبعد ذلك الأسلوب نفسه، وأخيرا المعاملات، تفصلها شولات وتحيط بها أقواس. ويعطى المعامل الأول لمجال النص الجديد اسم حالة (caption_txt)، ثم تحدد بعض الرياضيات البسيطة الموضع، والعرض، والارتفاع بالنسبة إلى مجال النص استناداً إلى المساحة المتوافرة. والمعاملات المتوقعة بالنسبة إلى إنشاء مجال نص "createTextFied ( )" هى بالترتيب، اسم الحالة، العمق (منسوب)، الإحداثى X لمجال النص هذا، والإحداثى Y بالنسبة إليه، وعرضه وارتفاعه.

٢- حدد مجال النص ("caption_txt " ليقبل صياغة HTML.

٣- حدد مجال النص "caption_txt " ليقبل لف الكلمات آليا.

٤- حدد مجال النص "caption_txt " لصيغة السطور المتعددة بدلا من السطر الواحد.

٥- ضع نص شرح الصور (المأخوذ من ملف نص خارجي والمخزن فى المتغير "caption) فى مجال النص واسمح بصياغة HTML (مثل <b> للبنط الأسود الثقيل).

٦- ضع علامة HTML فى نهاية شرح الصور، لبدء سطر جديد.

٧- ضع نص التنويه بالفضل (المأخوذ من ملف نص خارجي والمخزّن فى المتغير "credit") فى مجال نص على سطر جديد، اسمح بصياغة HTML.

٨- المتغير "captionStyle" الذى يمثل توصيفا تفصيليا لمظهر النص فى شرح الصور والتنويه بالفضل، غير مبين هنا. وللحصول على مزيد من المعلومات انظر فى "(object) TextFormat" فى ملفات فلاش للمساعدة. وهى ضرورية لهذه الصياغة بعد وضع النص بالفعل فى المجال.

وملف فلا لهذه الفكرة التقنية المفيدة فى دراسة الحالة موجود على موقع الكتاب على الويب.

الوصلة البينية للشكل

عندما ينتهى منتج آنى من تنقيح الصور، وملف MP3، وصورة الخلفية، فإنه يفتح صفحة على الويب ويدخل معلومات فى شكل "لإنشاء قصة جديدة" فى إطار نظام إدارة المحتوى، وعند تقديم الشكل، فإنه سيولد صفحة ويب عادية على الموقع، تنطلق منها نافذة قافزة للعرض المنزلق، و"القصة" فى هذه الحالة ليست أكثر من وصف قصير للعرض المنزلق.

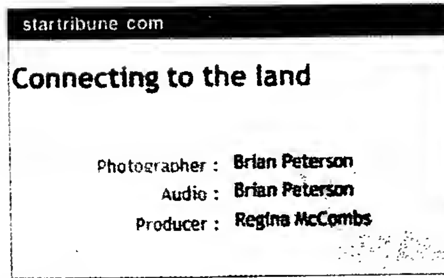
ويجعل وضع هذه الصفحة فى المنظومة فى مقدور المستخدمين أن يبحثوا عن العرض المنزلق ويجدونه مستخدمين الكلمات المرشدة، والعنوان، واسم المصور الفوتوغرافى أو المندوب الصحفى، ودون هذه الصفحة، لن يكون العرض المنزلق مرئيا بالنسبة إلى نظام إدارة المحتوى.

وبعد ذلك، يضغط المنتج على الخيار المعنون "اخلق عرضا منزلقا جديدا" "Create a new slide show" فى أداة PHP ويختار القصة التى تم

إنشاؤها توا، لربط الأمرين فى المنظومة، وفى صفحة الشكل نفسها، يكتب المنتج رقم الصور التى يتعين إدراجها فى هذا العرض المنزلق ومعلومات التنويه بالفضل التى ستظهر فى نهاية العرض المنزلق.

وينبغى دائما تسمية ملفات JPG فى الصيغة نفسها، وترقيمها ١، ٢، ٣، إلخ، كجزء من اسم الملف، كما يتعين أن يكون لصورة الخلفية وملف السمعيات أسماء ملفات معيارية، ويتطلب إرسال الملفات لحاسبات أخرى أن يشير المنتج إلى كل منها على أداة التدوير الصلبة حيث يتم تخزينها.

وترسل أداة JPG كل الملفات لحاسبات أخرى، ثم توفر شكلا جديدا يكتب فيه المنتج شرح كل صورة، ويختار كذلك عزو التنويه بالفضل (مثل "ستار تريبيون") من نافذة قافزة، ومن السهل فهم الوصلة البينية، خاصة لأنها تورد موجزا عن كل صورة بجانب صندوق لشرحها، والتنويه بالفضل فيها، ونسبتها إلى صاحبها، وفى المجال الرابع لكل صورة، يكتب المنتج الرقم الذى يمثل وقت الانتقال، وذلك ليس طول الظهور والاختفاء المتبادل، بل موضع الوقت (فى ملف السمعيات) الذى ستظهر فيه الصورة.



الشكل ٣-٢-١٠ تتيح أداة العرض المنزلق للمنتج الكتابة فى تنويه النهاية. مطبوع بإذن من ستار تريبيون دوت كوم.

Ne
NEWSEASE 2.2

Regina McCombs

User options

Tools

Story manager

Section manager

Media manager

Utilities

Setup functions

Choose

Help

Choose

Create a Flash Slideshow

Total Audio Time: Minutes: 2 Seconds: 12

1.jpg



Transition Time: 0

Caption: turns that climb Kabul's mountainsides toward her

Credit Name: Stormi Greener

Credit Affiliation: Star Tribune

2.jpg



Transition Time: Minutes: Seconds: 10

Caption: Children on the streets of Kabul are quick to

Credit Name: Stormi Greener

Credit Affiliation: Star Tribune

3.jpg



Transition Time: Minutes: Seconds: 18

Caption: beads as he waited for someone outside of a

Credit Name: Stormi Greener

Credit Affiliation: Star Tribune

الشكل ٣-٢-١١ تم إدماج أداة العرض المنزلق فـــى نظـــام إدارة محتـــوى الموقع، المسمى NewsEase 2.2. مطبوع بإذن من ستار تريبيون دوت كوم.

وعندما يقدم المنتج الشكل مع كل معلومات شرح الصور، فإن نظـــام إدارة المحتوى ينشئ مجال نص عادى جديد يحتوى علـــى كـــل النـــصوص المكتوبة، المصاغة بالضبط بالطريقة نفسها التى يتوقع ملف سويف فلاش أن يجدها، ويتم احتواء حزمة الملفات بأسرها (باستبعاد صفحة القصة)، بإحكـــام فى الدوسيه المرقم الخاص بها على جهاز خدمـــة الترحيـــل Staging server

حيث يستطيع المنتج اختبارها وتصحيح تجارب كل شروح الصور والتنويه بالفضل، وإذا اقتضى الأمر أن ينقح المنتج شيئا ما -على سبيل المثال إذا كان شرح صورة ما طويلا بحيث ينبغي حذف جزء منه- فإنه يعود إلى أداة PHP ويضغط على خيار "تنقيح عرض منزلق Edit a slide show".

وبعد الضغط عليه، فإن المنتج يجعل العرض المنزلق "حيا" بالضغط على زر، يحرك الدوسيه إلى جهاز خدمة ويب آخر.

كان براونجر يعمل على النسخة الثانية من أداة العرض المنزلق في وقت هذا الحوار، لكن دون إحساس بالعجلة والإلحاح، قالت ماكومبس: "إن (هذه النسخة الأولى) شغّالة، ونحن جد سعداء بها".

وفى إعادة تصميم حزمة "لكى تكون طبيبا" (أعيد إطلاقها فى ٢٠٠٤)، أدمج براونجر بعض البنود من قائمة المرغوبات:

- "صوتا" لصندوق النص يجعل المستخدم يعرف من يتحدث.
- عمود التقدم مصنوعا من مربعات صغيرة جدا (واحد لكل صورة) تبيّن الوضع الحالى للعرض المنزلق بالنسبة إلى إجمالى طوله.

وكان يعيد كتابة كل تعليمات التحميل من أجل ملفات JPG وMP3، ويدرج قدرة وظيفية جديدة أصبحت ممكنة بفضل تعليمات الإجراءات الثانية، وكان أحد أسباب ذلك هو أن كل شىء يجرى على نحو أسرع فى مشغل فلاش رقم ٧ كما قال. وتمثل قضايا التحميل دائما أكبر مشكلة فى العرض المنزلق. قال براونجر: "إنها ليست مضادة للرصاص كما أردتها أن تكون".

دراسة الحالة الثالثة
هجمات ١١ من مارس على مؤسسة الباييس

العنوان على صفحة الويب *http://www.elpais.es/*

تاريخ الحوار الصحفى: ١٨ من يونيو ٢٠٠٤

المكان: مدريد

الحاضر فى الحوار: رافاييل هور زامورا، مصمم جرافيك إعلامى

"إن معرفة ما هو جدير بأن يكون خبرا هو جوهر عمل الصحفى، وفى بعض الأحيان، إذا لم يكن هناك سوى النص، فإنه لا يكون لديك شيء، لكن إذا كان لديك شكل بيانى، يكون لديك شيء ما، فعندما تراه أحيانا، فإنك ترى عندئذ أن هذا يشكل خبرا".

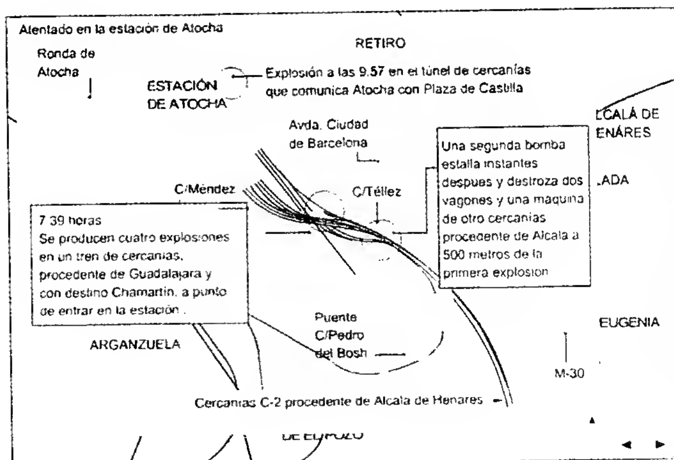
رافا هور

ملحوظة: أجري هذا الحوار من خلال مترجم. وكان المؤلف يعرف بعضا من اللغة الإسبانية، والطرف الآخر فى الحوار يعرف بعضا من اللغة الإنجليزية، لكن المترجم ترجم كل شيء تقريبا. والمواد الموجودة بين علامتى اقتباس إما أن رافا هور قالها بالإنجليزية أو فهمها المؤلف (بالإسبانية).

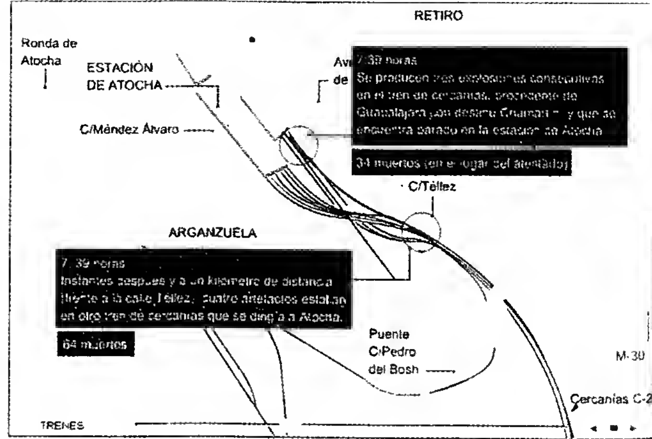
عندما انفجرت القنابل فى الساعة ٧:٣٩ صباحا، كان رافا هور فى سريره، وبعد ذلك بهنيهة دق جرس الهاتف: تعال إلى المكتب. الآن لقد حدث شيء ما.

وبعد صراع للحصول على سيارة أجرة، انتهى لمشاركة غرباء سيارة، كانت القطارات قد توقفت، وكان هناك إجلاء عام فى شبكة المترو، لم تكن الهواتف الخلوية تعمل، كانت مدريد قد دخلت فى حالة طوارئ – وهى تجربة مألوفة بالنسبة إلى الإسبان، الذين عانوا من عدة هجمات بالقنابل قامت بها منظمة إيتا الإرهابية محلية المنبت على مرّ السنين، لقد اتضح أن ما حدث فى ١١ من مارس ٢٠٠٤ كان مختلفا، لكن ذلك لم يظهر إلا بعد عدة ساعات.

عندما وصل هور إلى البايس، الصحيفة اليومية التى يعمل فيها كواحد من اثنين من رسامى الجرافيك الإعلامى، فى هيئة العاملين على الإنترنت، لم يكن أحد واثقا حقا مما كان يحدث، كان بعض الصحفيين فى المكتب، وكان آخرون قد تم إرسالهم لوسط البلد لمواقع تفجير القنابل فى ثلاث محطات للقطارات.



الشكل ٣-٣-١ نسخة أولى من خريطة تفاعلية ذهبت للاتصال المباشر بالحاسب نحو منتصف اليوم، ١١ من مارس طبع بإذن من البايس دوت كوم.



الشكل ٣-٣-٢ نسخة مختلفة من الخريطة التفاعلية حلت محل النسخة الأولى لاحقا أثناء النهار في ١١ مارس. عندما عرفت تفاصيل أكثر. طبع بإذن من الباايس دوت كوم.

كان المكتب المركزى، الديسك، المسئول عن تحرير الأنباء للإنترنت يعجّ بالنشاط، كان أربعة من مراسلى الإنترنت فى الميدان، وكان واحد يعيش قرب محطة أتوتشا يعمل من منزله، مراسل تقارير، والمفارقة هى أنه عندما استطاع هور الوصول أخيرا إلى قسم الأخبار، كانت الساعة قد بلغت نحو العاشرة صباحا، وهو وقت عمله المعتاد.

كان القسم المطبوع ينشر طبعة خاصة من الصحيفة فى منتصف النهار؛ لذا تدافع الجميع ليستخصلوا معا الحقائق من أجل الوفاء بموعد نهائى مبكر جدا (كان الموعد النهائى فى المساء) وكان الديسك المركزى للإنترنت يضيف بالفعل معلومات على موقع الويب كلما استطاع الصحفيون التحقق من أى شيء جديد، وقد ثبت أنه حتى الحصول على إحصاء دقيق لعدد الموتى والمصابين أمر صعب، ومع ذلك، كان السؤال الأكبر هو من وضع القنابل على القطارات؟

وعندما وصلت الطبعة الخاصة لأكشاك توزيع الصحف بعد الظهر، كان لا يزال من غير المؤكد من كان مسئولا عن الهجمات – هل هى منظمة إيتا (Euskadi Ta Askatasuma، أو وطن الباسك والحرية، التى تأسست فى ١٩٥٩، وكانت هذه المنظمة قد أعلنت مسئوليتها عن عديد من تفجير السيارات المفخخة وغيرها من الأعمال الإرهابية فى إسبانيا) أم مجموعة مرتبطة بالقاعدة.

ويتذكر هور أن الجرافيك الأول الذى ذهب للاتصال المباشر، كان خطفة من على الشاشة أخذت من سى إن إن، الشريك التليفزيونى الناطق بالإسبانية لشركة البايس الأم، Grupo Prisa (*http://www.prisa.es*). وقال: إن هيئة العاملين على الويب كانت بالطبع تشاهد التليفزيون خلال إذاعة الأخبار؛ لأنه كان هناك فيديو يذاع على الهواء قبل أن تأتى الصور من المصورين الفوتوغرافيين للصحيفة، وتسمح اتفاقيات قانونية بين الشركات للبايس أن تعيد إنتاج الخطفات من على الشاشة من موقع سى إن إن + على الويب، (سى إن إن+ هى مجرد ترجمة لسى إن إن الدولية، وبرمجتها أصلية، مع مذيعين ومراسلين وصحفيين يتحدثون بالإسبانية).

كان فنان الإنترنت الآخر قد ترك البايس مؤخرا، وكانت الصحيفة بصدد توظيف بديل له، كما قال هور، ولحسن الحظ أنه كان وحيدا، وكان القسم المطبوع به دستة من فنانى الجرافيك الإعلامى، وكانوا يعملون على نحو نموذجى مع هيئة الإنترنت بصورة مريحة، كان اثنان منهم، بما فى ذلك رئيس القسم، فى المكتب بالفعل عندما وصل ذلك اليوم.

ولسوء الحظ، عندما ذهب الفنانون إلى قاعدة بيانات الصحيفة للأشكال البيانية، وأشكال الإيضاح والخرائط المحفوظة، عادوا خاليى الوفاض، كما لم يكن لديهم أى عمل فنى عن قطارات مدريد أو محطات القطارات فيها، كل ما كان لديهم هو خرائط للمدينة وشبكة القطارات، قال هور: "كان لا بد أن يكون لدينا شيء ما، لكن لم يكن هناك شيء". كان لا بد من رسم كل شيء من الصفر.

لم يغادر هور المكتب إلا فى الساعة الثالثة صباحا يوم ١٢ من مارس – وكان عليه أن يعود لاحقا فى ذلك اليوم.

الاشتراك فى موقع على الويب

لم يستطع كثير من مواقع الويب أن يتحرك بنجاح من موقع الويب المجانى فى المقام الأول إلى نموذج الاشتراك فقط، ومن الاستثناءات المشهورة فى الولايات المتحدة هو وول ستريت جورنال التى نقلت موقعها إلى الاشتراك المدفوع فى خريف ١٩٩٦، وقد حاولت صحف كثيرة أخرى ذلك، لكن سرعان ما عاد معظمها لتقديم المحتوى دون رسوم، والسبب: إن الأخبار متاحة مجانا فى عدد جد كبير من المواقع، والمستخدمون يذهبون ببساطة إلى مكان آخر، وتفرض مواقع كثيرة للأخبار رسوما للوصول إلى الأرشيف الخاص بها، ولكن بالنسبة إلى معظم الصحف اليومية الكبرى، فإن المقالات والتقارير الخبرية (سواء من الصحف المطبوعة أو التى أنشئت من أجل طبعة آنية) مجانية، والمحتوى المجانى يمكن أن يرجع إلى شهر أو أسبوع أو يوم، إذ يتباين الإطار الزمنى لذلك من موقع إلى موقع.

EL PAIS

www.elpais.es

DIARIO INDEPENDIENTE DE LA MAÑANA

FRIDAY, MARCH 12, 2004

ENGLISH EDITION WITH THE INTERNATIONAL HERALD TRIBUNE

Massacre in Madrid

Latest death toll puts dead at 192 and injured at 1,400 in the worst attack in the history of the country

"March 11, 2004 now occupies a place in the history of infamy," Prime Minister José María Aznar said yesterday

UN Secretary General Kofi Annan condemned the attacks, saying he feels "profound horror and indignation"



The scene of Thursday's attacks, the worst in the history of Spain.

192 dead, more than 1,400 wounded

[illegible]
Madrid

The bloodiest terrorist attacks in Spanish history paralyzed Madrid and the rest of the country Thursday, suspending the campaign for Sunday's general election and sending the nation into three days of official mourning. Although initially blamed on the Basque terrorist group ETA, authorities have not ruled out the possibility that Al Qa'ida was behind the attacks.

The blasts occurred almost simultaneously at three Madrid railway stations, killing at least 192 and injuring 1,421 in a massacre that many people described as Spain's September 11.

Candidates of both Spain's principal parties running for government in the general election, Mariano Rajoy of the ruling Popular Party (PP) and José Luis Rodríguez Zapatero of the Spanish Socialist Workers' Party (PSOE), agreed to bring their campaigns, which have revolved heavily around the issues of terrorism, security and the territorial unity of Spain, to a premature close.

"The election campaign is over," Rajoy said. "It is the moment to put aside our differences and unite the will of every Spaniard against terrorism."

Government representatives swiftly put the blame for the



A distressed rescue worker at Santa Eugenia train station.

bombs, which were placed in Atocha, Pozo and Santa Eugenia stations and exploded just before 8am, on ETA yesterday morning. However, throughout the day doubts circulated regarding whether or not the Basque group was in fact responsible.

Late Thursday night, a British newspaper reportedly received a letter in the name of Al Qa'ida claiming responsibility for the attacks.

"We have succeeded in infiltrating the heart of crusader Europe and struck one of the bases of the crusader alliance," the letter, which called the attacks 'Operation Death Trains,' stated.

The letter bore the signature of the Abu Hafs al-Masri Brigades, an Al Qa'ida-linked group which also took responsibility for the bombings of two synagogues in Turkey in November and the devastating attack on the UN headquarters in Baghdad in August.

Continued on page 2

United against terror, political leaders speak out

[illegible] Madrid

"March 11, 2004 now occupies a place in the history of infamy," Prime Minister José María Aznar said in an address in which he offered consolation to the families of the victims and hope for the "defeat" of terrorism. He was joined in his sentiments by other political leaders nationwide, with Socialist candidate José Luis Rodríguez Zapatero calling for "democratic unity ... because through unity we will defeat terror."

Noting that "terrorism is not blind," Aznar said the intention of the attacks was "to kill as many people possible for the mere fact they are Spanish."

Continued on page 3

Zapatero promises change, dialogue and "no more lies"

ELECTIONS P4 & 5

الشكل ٣-٣-٣ الصفحة الأولى من طبعة البايس باللغة الإنجليزية فـــى ١٢ من مارس ٢٠٠٤. طبع بإذن من الباييس دوت كوم.

لقد بدأ موقع البايس على الويب العمل فى مايو ١٩٩٦، ولم ينتقل إلــى نموذج الاشتراكات إلا فى نوفمبر ٢٠٠٢ فقط، وتم الإعلان عن هذا الانتقال قبل أسابيع من حدوثه، وكجزء من التغيير، تم إعادة تصميم الموقع بالكامــل، وتم إدراج محتوى الويب فقط فى خطة التشغيل، وجرى إطــلاق أداة بحــث متقنة جديدة فى الأرشيف، والاشتراك لسنة واحدة فى كل المحتوى هــو ٨٠ يورو، و٥٠ يورو لنصف سنة.

ويتضمن المحتوى المجانى الصفحة الرئيسية، والافتتاحيــات وأعمــدة الرأى (بما فى ذلك الرسوم السياسية)، والإعلانات، وقصص خبرية مختارة، ولا يستطيع قراءة المقالات الكاملة فى اليوم نفسه سوى المــشتركين الــذين دفعوا الاشتراك، ولا يستطيع رؤية الأشكال البيانية الإعلامية التــى أنــشئت خصيصا للطبعة الآنية سوى المشتركين الذين دفعوا الاشتراك. (فكل الأشكال البيانية والصور الفوتوغرافية معلمة ومخزنة بدقة وإحكام فى أرشيف رقمــى يحتاج لكلمة سر، ولذلك فإن المــشتركين وحــدهم هــم الــذين يــستطيعون استعراضها حسبما يشاءون).

وفى يونيو ٢٠٠٤ بلغ عدد المــشتركين الــذين يــدفعون اشــتراكات لمؤسسة البايس ٣٢ ألفا، مما حقق لموقع الويب إيرادا ســنويا يزيــد علــى مليونى يورو.

وفى إسبانيا، توجد أكشاك بيع الصحف فى كل ركن تقريبا فى المــدن، وتنتشر خلال البلدان الصغرى لتبيع طائفة واسعة من الصحف -بما فى ذلك الصحف الرياضية اليومية، التى تفوق مبيعاتها كل مــا عــداها، ولا يــزال الاشتراك فى الصحف اليومية (وتوصيلها للمنازل) نادرا. فالنــاس يــذهبون لأكشاك بيع الصحف ويشترون أى صحيفة يودون قراءتها فى ذلــك اليــوم، وتغذى ممارسة الصحف فى إدراج "ملاحق" وصفحات مقحمة مختلفة (عــن

التسالى والرياضة والكتب والأعمال، إلخ) فى كل يوم هذا التحول فى الولاء، فالناس يشترون الصحيفة التى تحوى أى صفحات مقحمة يودون قراءتها، وعلى خلاف الصفحات المقحمة الضعيفة فى كثير من الصحف فى أمريكا الشمالية، فإن الملاحق الإسبانية دسمة بالمحتوى الأصيل، وبالطبع بالإعلانات. وتواصل صحيفتان يوميتان كبيرتان فى مدريد هما ألموندو (*http://wwwalmundo.es*) وأيه بى سى (*http://www.abc.es*) السماح بالوصول مجانا لمعظم المحتوى الموجود على موقعيهما على الويب، لكن الصحيفة القياسية فى إسبانيا وهى البايس تحتل مركزا فريدا، فعندما أعلن عن نموذج الاشتراك الآنى، اتصلت الوكالات الحكومية والوزارات الإسبانية التى بها إدارات للبحوث، تليفونيا فورا طالبة الاشتراك -لأنها لا تستطيع تحمل فقد فرصة الوصول للطبعة الآنية، كما يشرح هور.

والبايس صحيفة بالحجم النصفى (تابلويد) فى شكلها ولكن ليس فى محتواها، ولا تستخدم الألوان إلا فى الصفحة الأولى، وفى الإعلانات، إنها صحيفة "رمادية"، صحيفة جادة، والأشكال البيانية التى تظهر فى الصحيفة هى دائما سوداء وبيضاء فقط، وجعلها إطلاقها فى ١٩٧٦، بعد موت الدكتاتور فرانشسكو فرانكو، ونظرتها التقدمية سياسيا، علامة على عصر جديد فى إسبانيا، وهى أيضا أكبر صحيفة يومية خبرية فى إسبانيا، بتوزيع يربو على ٥٠٠ ألف نسخة ونحو ٨٠٠ ألف نسخة فى أيام الأحد.

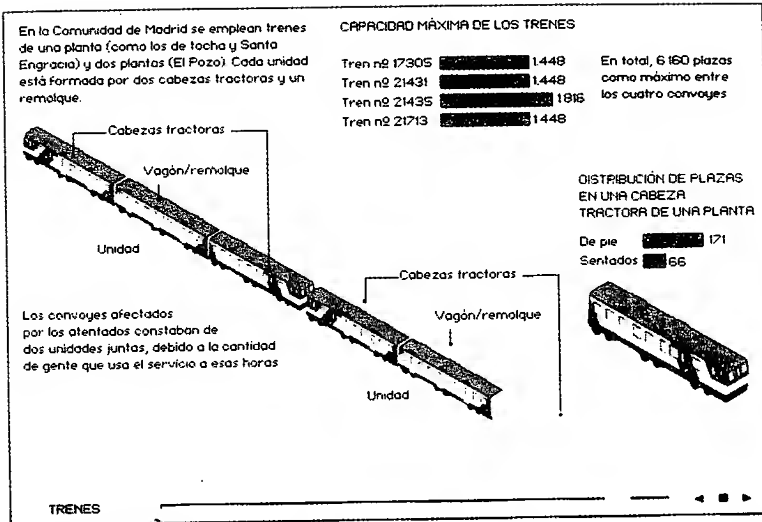
ويقول هور: إنه يكره الاعتراف بأن التصور السائد لا يزال هو أن الصحيفة والكلمات الجادة أكثر أهمية من الصور ومع ذلك هناك جانب مشرق لذلك، كما يقول: ففى حين أن البايس لا تكرس مساحة كبيرة للصور، فإن رؤساء التحرير يتأكدون من أن كل الصور هى قمة فى مجالها سواء كانت صورا فوتوغرافية أو أشكالا بيانية، آنية أو مطبوعة.

وتملك مجموعة بريزا Prisa Grupo وهـــى الـــشركة الأم للبـــايس، صحفا رياضية، وصحفا يومية للأعمال، ومطبوعـــات أخـــرى بالإســـبانية، وكذلك شركات تابعة للبث والمطبوعات فـــى بوليفيـــا وشـــيلى وكولومبيـــا وكوستاريكا والمكسيك وبنما وفرنسا والولايات المتحدة، مع وجود مهم فـــى الإذاعة الإسبانية والأمريكية اللاتينية، كما تشمل حيازاتها مشروعات ضخمة لنشر الكتب والموسيقى، وتركز وحدتها بريزا كوم على المحتوى الرقمى.

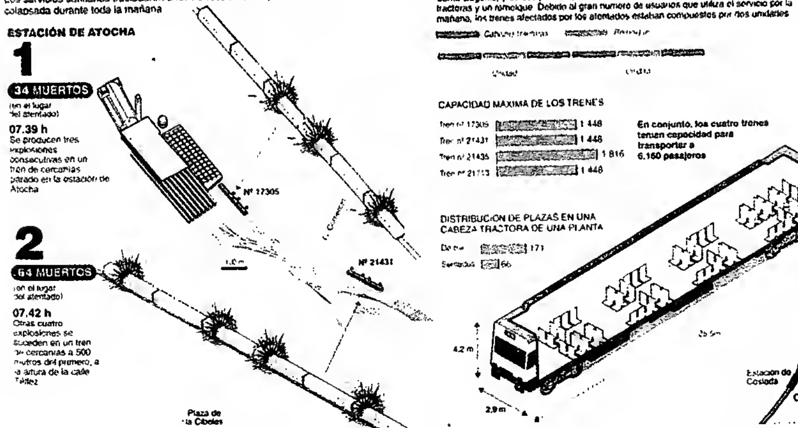
١١ من مارس

لا يترك دسك أخبار الإنترنت فى البايس مطلقا دون وجـــود عـــاملين حاضرين دوما؛ ففى الليل، يوجد على الأقل كاتبان وأخصائى فـــى التوثيـــق، أو باحث، ويغطى ما مجموعه ثلاثة عشر صحفيا الدسك على مدى الأربـــع وعشرين ساعة فى قسم الأخبار، ويعمل ستة صحفيون آخرون على الاتصال المباشر فى بريزا كوم، ويقع دسك الإنترنت ويضم ثماني وحدات للتـــشغيل، فى قلب قسم الأخبار فى البايس، تاليا لدسك الإخراج الصحفى، عبـــر جنـــاح الجرافيك الإعلامى من جانب والدسك الوطنى فى الجانب الآخر، ليس بعيـــدا عن الصور الفوتوغرافية.

وقد رسم هو بغير اهتمام وهو يشرح أين كان صحفيو الإنترنـــت فـــى يوم ١١ من مارس، شكلا توضيحيا على قطعة كبيرة من الورق، تبين أيـــن كان كل من مراسلى الويب والصحيفة المطبوعة فى الميدان، فـــى الـــشارع، والأشخاص العاملين فى المكتب، والذين كانوا يتداولون أجزاء مختصرة مـــن المعلومات طوال اليوم" كان ذلك يشبه لحد ما الإبحار فى قارب، كان دســـك الإنترنت يعرف إلى أين يريد أن يمضى، لذلك كان فيه قدر كبير من النـــاس يدفقون للتأكد من أنهم يمسكون بزمام الريح بصورة سليمة".



الشكل ٣-٣-٤ بعض أوجه التشابه واضحة بين الشكل البيـــانى الآتـــى الذى ظهر فى ١١ من مارس (مبين هنا) والشكل البيانى الذى نشر فـــى الصحيفة المطبوعة فى ١٢ من مارس (الشكل ٣-٣-٥) طبع بإذن مـــن البايس دوت كوم.



الشكل ٣-٣-٥ هذا جزء من الشكل البيانى الوارد على صفحتين الذى نشر فى الصحيفة المطبوعة يوم ١٢ من مارس. طبع بإذن من البايس دوت كوم.

كان فى حاجة لإعداد خريطة دقيقة لأماكن التفجير للصفحة الرئيسية بأسرع ما يمكن لتحل محل الشكل البيانى التليفزيونى، قال: "إنك تحتاج أولا إلى ملف GIF وليس سويف، ولا تحتاج لأكثر من هذا". فالناس الذين يأتون لموقع الويب فى هذا الوقت يريدون معرفة ما حدث، وأين، وكم عدد الضحايا (والذى لم يكن قد عرف بعد)، مجرد إجابات عن الأسئلة الأساسية لأقصى حد؛ لذلك تم وضع خريطة GIF على الاتصال المباشر فى وقت متأخر فى ذلك الصباح، وكما يتذكر، وبمجرد أن تم ذلك، استطاع أن يبدأ العمل على شكل بيانى فلاش.

وكان ملف سويف الأول الذى ذهب إلى الاتصال المباشر متطابقا تقريبا مع خريطة GIF كان فقط أكبر. (كانت خريطة GIF ٣٥٠ × ٢٥٠ بيكسل. وكان ملف سويف من الحجم المعيارى الذى تستخدمه مؤسسة البايس ٦٠٠ × ٤٠٠ بيكسل). ولم يتضمن الشكل أى تحريك، ولا أزرار – مجرد خريطة. وكان توفير نسخة أكبر من الخريطة هو السبب الوحيد لاستبدال خريطة GIF، كما قال هور: إن إنزال خريطة GIF ٦٠٠ × ٤٠٠ بيكسل لا بد وأن يكون بطيئا جدا، وجاء ملف سويف فى ٤٨ كيلو بايت (من الوزن الخفيف بالضبط)؛ لأنه لم يهدر الوقت عندئذ فى تبسيك ملف الخريطة من جهاز التوضيح Adobe Illustrator.

وفى حين كان هور يعمل على ملف سويف، كان محررو الإنترنت يضعون أيضا أول صورة فوتوغرافية على الاتصال المباشر، واستخدم موقع الصورة الفوتوغرافية على الصفحة الرئيسية تعليمات لتدوير صور موضوعة فى صف؛ لأن المستخدمين سيودون رؤية صورة فوتوغرافية جديدة فى كل مرة يراجعون فيها الصفحة.

ومع تأكيد الصحفيين لمزيد من التفاصيل، أنشئوا صالة عرض للصور الفوتوغرافية وأضافوا مزيدا من التوثيق، وتم بناء صالات عرض الصور الفوتوغرافية باستخدام HTML، وليس فلاش لجعل توافر الصور أسهل بالنسبة إلى باقى كيانات الأخبار فى مجموعة بريزا من خلال منظومة قاعدة البيانات الداخلية؛ بعبارة أخرى، أن صالات العرض HTML البسيطة توفر الطرق الأكفأ لتقاسم الصور بين أعضاء المجموعة فى حالة إذاعة الأخبار، كما تتيح قاعدة البيانات لأعضاء المجموعة الآخرين تقاسم الفيديو وأشكال فلاش البيانية الخاصة بمؤسسة البايس.

وكانت النسخة التالية من ملف سويف تضم ثلاثة إحلالات لخرائط مقربة، يسقط كل منها مثل ظل نافذة على خريطة أكبر، تبين مدريد كلها، وعندما يعمل التحريك، تقرب أولا خريطة أكبر لوهلة فحسب، ثم تظهر ثلاثة مربعات حمراء لتبين محطات القطارات الثلاث المتضررة: أتوتشا، والبوزو، وسانتا إيوجينيا، وتمثل مربعات سوداء المحطات الواقعة بينها، وعندما يضغط المستخدم على مربع أحمر، فإن الإحلال يسقط ليبين نقطة مقربة لتلك المنطقة، مع عناوين الشوارع الكبرى.

ويتحرك مسار كل قطار كخط أحمر، متجها نحو المحطة ثم ينتهى فجأة، مع انفجارة حمراء صغيرة ودائرة حمراء حيث انفجرت القنبلة، لقد أصيب أربعة قطارات، ويظهر صندوق نص قرب كل موقع قنبلة، مبينا وقت الانفجار وتفاصيل أخرى قليلة توافرت.

وكان لدى المستخدمين خياران للملاحة فى هذه النسخة: فبدلا من الضغط على مربع أحمر، كانوا يستطيعون استخدام زرى التالى والسابق الشهيرين فى الركن الأيمن الأدنى لتشغيل التحريك.

وعندما نشر ملف سويف على الاتصال المباشر فيما بعد الظهر، كان أناس كثيرون لا يزالون يترددون على موقع الويب، كما قال هور، لذلك لا يزال مهموما بحجم الملف، الذى انخفض إلى ٤٦ كيلوبايت (بعد بعض التنظيف لملف الخريطة من جهاز التوضيح)، حتى على الرغم من إضافة التحريك والمزيد من الأشكال البيانية.

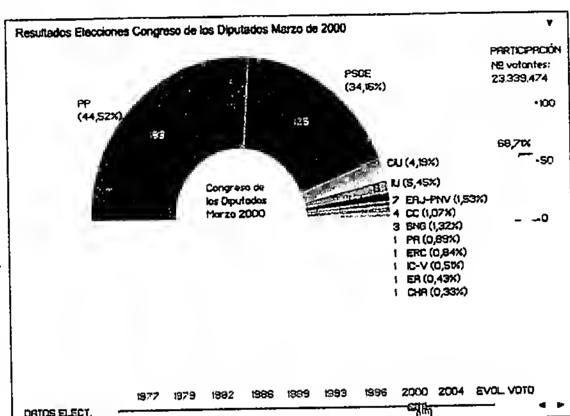
الانتخابات الوطنية

فى ١٢ من مارس، تضمنت الطبعة الإنجليزية من البايس حوارا نشر على صفحتين مع خوزيه لويس رودريجوز ثاباتيرو، قائد حزب العمال الاشتراكى الإسبانى الذى كان فى المعارضة آنذاك، وحاليا رئيس وزراء إسبانيا، قال فيه: إن الحزب الحاكم (حزب الشعب) قاد إسبانيا على طريق يفضى نحو "نهج جديد إزاء العلاقات الأطلسية، ليس لها خلفية أيديولوجية، تاريخية، سياسية فى بلادنا"، نهج "يفتقر إلى أى منطق على الإطلاق، ويستند ببساطة إلى صلة الحكومة الحالية الروحية مع الحزب الجمهورى (فى الولايات المتحدة)، وهو حزب محافظ مثله مثل حزب الشعب، وربما كان هذان الحزبان هما أشد حزبين اتساما بالطابع المحافظ فى أى مكان من العالم الديمقراطى".

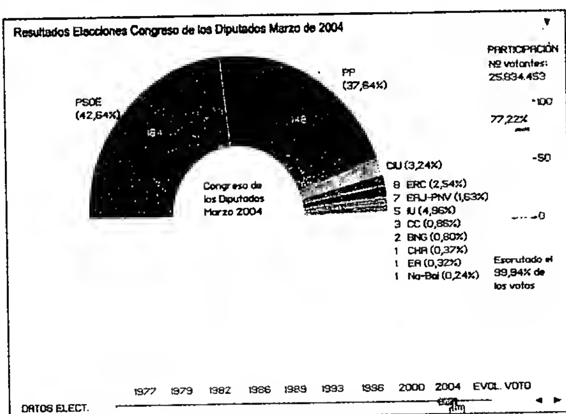
كانت ملاحظاته انعكاسا لحديث ثار فجأة فى إسبانيا مرتفعا وعلى الملأ، وهو ما لم يكن مألوفا قبل ١١ من مارس، فقد أصبح من الصعب تجاهل الانتقاد المتزايد لمساندة حزب الشعب الحاكم للحرب فى العراق، إلى جانب انتقاد استمرار الحكومة فى إلقاء اللوم على إيتا بسبب تفجيرات ١١ من مارس.

وتم تحديد الأحد ١٤ من مارس موعدا لإجراء الانتخابات وكانت التوقعات قبل الهجمات بالقنابل – حتى عدّ الأصوات فى يوم الانتخابات–

هى أن حزب الشعب سيحتفظ بالسلطة فى مجلس النواب (أكبر المجلسين فى الهيئة التشريعية) ومن ثم سيستمر فى حكم البلاد، كان حزب الشعب المحافظ قد فاز بأغلبية صغيرة فى ١٩٩٦ وبنصر بأغلبية ساحقة فى ٢٠٠٠ وعندما ذهبت إسبانيا للنوم ليلة الأربعاء ١٠ من مارس، لم يكن أحد يشكك فى أن حزب الشعب سيفوز بأغلبية كبيرة مرة ثانية يوم الأحد.



الشكل ٣-٣-٦ يبين قوس متحرك التغير فى تمثيل الحزب فى مجلس النواب لكل انتخابات منذ ١٩٧٧. اللون الأزرق يبين المقاعد التى فاز بها حزب الشعب. واللون الأحمر يبين مقاعد حزب العمال الاشتراكى الإسبانى. والمبين هنا هو نتائج انتخابات ٢٠٠٠. طبع بإذن من البايس دوت كوم.



الشكل ٣-٣-٧. يبين الشكل نتائج انتخابات ٢٠٠٤، بعد هجمات ١١ من مارس بثلاثة أيام (قارن بالشكل ٣-٣-٦). طبع بإذن من البايس دوت كوم.

وفى يوم الجمعة ١٢ من مارس، شعر قسم الأخبار بالغرابة وخروج الأمور عن السيطرة، قال هور: "كان الأمر كما لو أنك تلعب الشطرنج، وجاء شخص ما وانتزع اللعبة من بين يديك". كان واضحا أن حزب الشعب سيفقد مقاعد كثيرة. وبين عشية وضحاها تغيرت اللعبة كليا.

كان ماريو تاسكون رئيس تحرير هور، يعتقد أنه سيكون من المثير للاهتمام مقارنة أداء بورصة مدريد مع الأحداث الأخرى فى ١١ من مارس، ومن ثم طلب هور من دسك الإنترنت قائمة بالأحداث والبيانات الرئيسية من اليوم السابق، وتم تصنيفها بالفعل فى قائمة مرتبة زمنيا، وقدموها له.

كانت خطوته التالية هى: مهاتفة قسم الأخبار المركزى فى بريزا كوم والتحدث مع صحفى بشأن CincoDias.com، وهو موقع على الويب لصحف الأعمال الكبرى المملوكة لمجموعة بريزا، وأرسل الصحفى لهور رسما بيانيا خطيا من الصباح إلى ما بعد الظهر يمثل نشاط البورصة يوم ١١ من مارس، مع القيمة السوقية فى وقت كل بيان، وحرك هور الشكل البيانى فى فلاش (بقناع متحرك بسيط) لتحريك خط الشكل البيانى من الصباح إلى ما بعد الظهر، موقفا فى كل مرة وحدة نص تظهر على القمة، وعند كل وقفة، يرى المستخدمون الوقت أيضا والقيمة السوقية، وعدد الأشخاص القتلى والمصابين من جراء الهجوم.

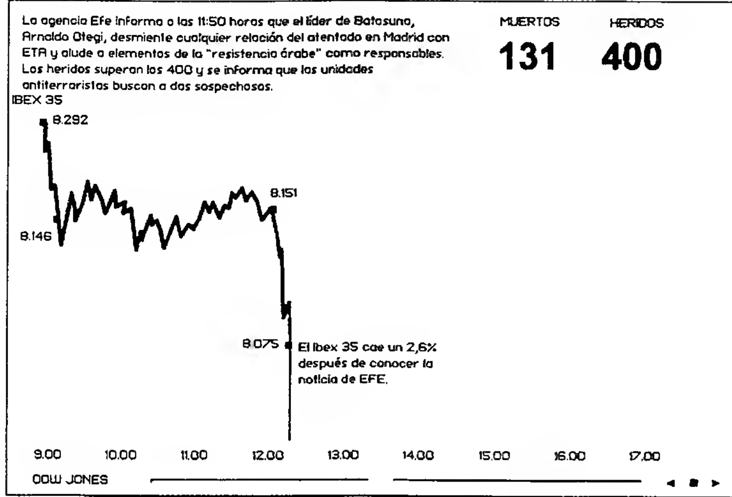
وأعقب إسقاط متعجل فى الشكل البيانى (من ٧٥ نقطة إلى ٨٠٧٥) بعد الظهر فحسب، بيانا نشر ١١:٥٠ صباحا من قائد حزب الباسك الانفصالى باتاسونا، أنكر فيه مسئولية إيتا وعزا الهجوم لأعضاء فى "المقاومة العربية".

وبالنسبة إلى الإسبان، يعد الشكل البيانى إضافة واضحة وبسيطة: ففى تلك اللحظة كان الناس قد فقدوا الثقة فى الحكومة القائمة، وخلال ذلك الصباح كله، كانت الحكومة تلقى باللوم على إرهابيى إيتا، وعندما أعلن قائد للباسك أن إيتا ليست متورطة، خلص الشعب الإسبانى إلى أن حكومته كذبت عليه. وبالطبع، فإن الرسم البيانى لم يقل شيئا عن هذا صراحة، وفى نحو الثانية بعد الظهر، كررت الحكومة رأيها بأن الهجمات من عمل إيتا، حسب ما يظهر الشكل البيانى.

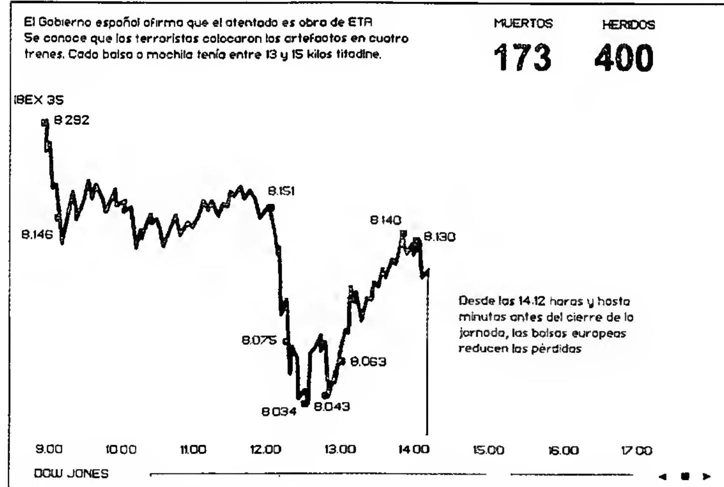
وفى مظاهرات عامة خرجت يوم الأحد، حمل الناس لافتات تقول: "قبل التصويت، نريد الحقيقة".

وفى يوم الأحد، أطاح الناخبون بالحزب الشعبى وولوا حزب العمال الاشتراكى الإسبانى الحكومة الإسبانية وتلك نتيجة كانت تعتبر مستحيلة قبل ذلك بأقل من أسبوع.

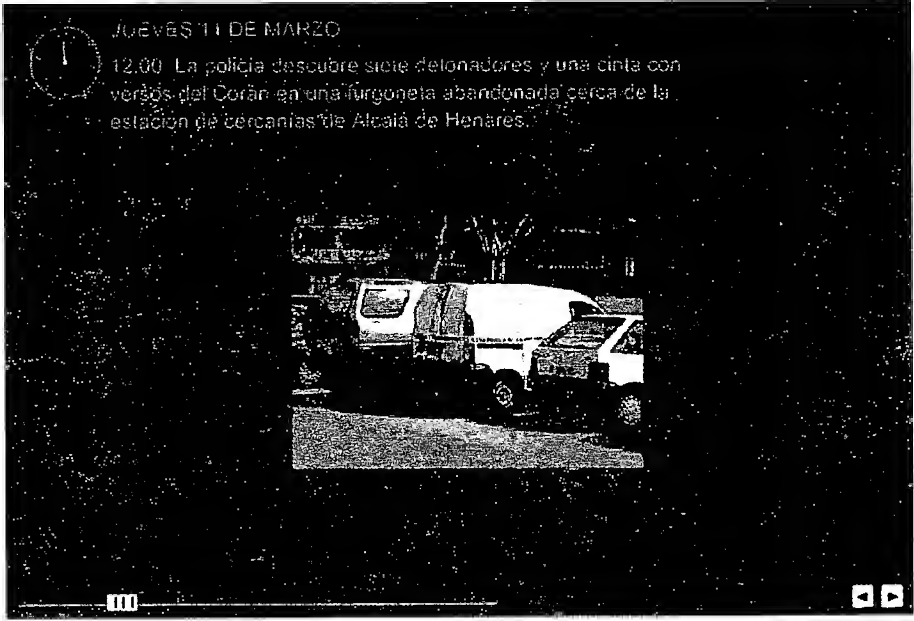
وفى ١٦ من مارس، نشرت مؤسسة البايس شكلا بيانيا - فلاش آخر أعده هور-، كان نوعا من استعادة الأحداث عن الصلة بين التفجيرات ونتيجة الانتخابات. واستخدام ساعة تناظرية لها أذرع دوارة، ووحدة نص قصيرة وسلسلة من الصور الفوتوغرافية لإيجاز الادعاءات والادعاءات المضادة للأيام الأربعة بين الثلاثاء والأحد، وقد أوضح هذا أن الحكومة القديمة التى كان يقودها حزب الشعب، حددت إيتا مرارا وتكرارا باعتبارها المجموعة المسئولة عن الهجمات، حتى مع ظهور أدلة أخرى.



الشكل ٣-٣-٨ قارن شكل بيانى متحرك عرض يوم ١٢ مـن مـارس نشاط بورصة مدريد بتوقيت بيانات من مسئولين مختلفين. كمـا يبـين الإحصاء الرسمى للموتى والمصابين (الركن الأيمن العلوى) مع تزايـد الأعداد خلال النـهار. طبع بإذن من البايس دوت كوم.



الشكل ٣-٣-٩ مع مضى المستخدم قدما خلال التحريك، يتقدم الشكل البيانى إلى وقت لاحق، ويظهر بيان جديد. طبع بإذن من البايس دوت كوم.



الشكل ٣-٣-١٠ فى شكل بيانى نشر فى ١٦ من مارس، تبين الساعة (فى الركن الأيسر العلوى) متى ظهرت للنور إيماءات رئيسية عن التفجيرات، فى بيانات رسمية متفرقة تتعلق بما هو معروف طبع بإذن من البايس دوت كوم.

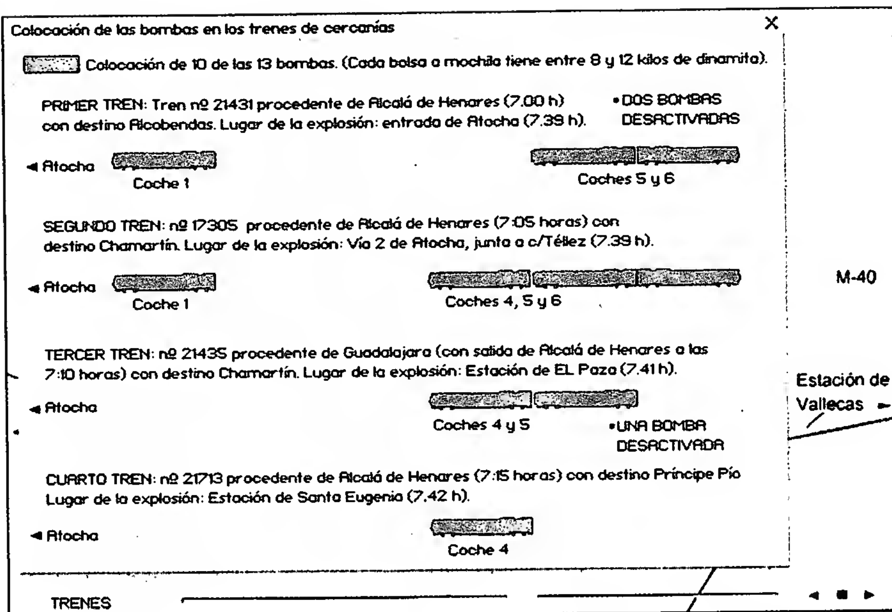
١٢ من مارس

تمت إتاحة كل محتوى البايس دوت كوم مجانا فى اليوم التالى للهجمات. وأعلن هذا إخطار ظهر أعلى الصفحة الرئيسية وربطه بالتغطية ذات الصلة المأخوذة من الصحيفة الصباحية المطبوعة ومحتوى الويب فقط – بما فى ذلك نسخة جديدة تماما من رسم بيانى لخريطة متحركة صدرت على الاتصال المباشر لاحقا فى يوم ١١ من مارس.

عمل هور حتى الثالثة صباحا، فرسم القطارات وحصل على الحقـائق المؤكدة، لم يكن يطلب المكالمات الهاتفية ويتلقاها بنفسه فقط -كما قال: "كان لدى يدان اثنان فقط"- بل كان صحفيون آخرون يحصلون على الأخبار التى يحتاجها وينقولنها إليه.

وفى ملف سويف الجديد، كان لكل مـن الخـرائط المقربـة الجديـدة التحريك الخاص بها، وملأت كل خريطة نافذة بأسـرها تبلـغ ٦٠٠ × ٤٠٠ بدلا من الانزلاق نزولا كإحلال، كان هناك مزيد من النص؛ لأن الـصحفيين كان لديهم آنذاك معلومات أكثر؛ لذا فقد أراد هور اسـتخدام كـل المـساحة المتاحة فى النوافذ.

وقال فى تفسير فرق آخر بين ملفى سويف: إن المعلومات الثانوية فى أوائل يوم ١١ من مارس كانت عن المحطات: فأين كانت القطارات؟ وبنهاية اليوم، توافرت المعلومات الثانوية عن موقع عشر قنابل على أربعة قطارات؛ لذلك كانت الإضافة الأساسية للرسم البيانى هى إحـلال لوحـة تبـين كـل القطارات، مع العربات المصابة ملونة بالأحمر، وكان هناك إطار قرب نهاية التحريك يشرح الفروق بين الأربعة قطارات المعينة، لم يكن هنـاك شـىء للضغط عليه فى لوحة القطارات؛ لأنه لم يكـن معروفـا (ولا يـزال غيـر معروف) كم كان عدد الضحايا فى كل قطار، واحتوت اللوحة على معلومات حصل عليها الصحفيون عن القطارات فى ذلك الوقت.



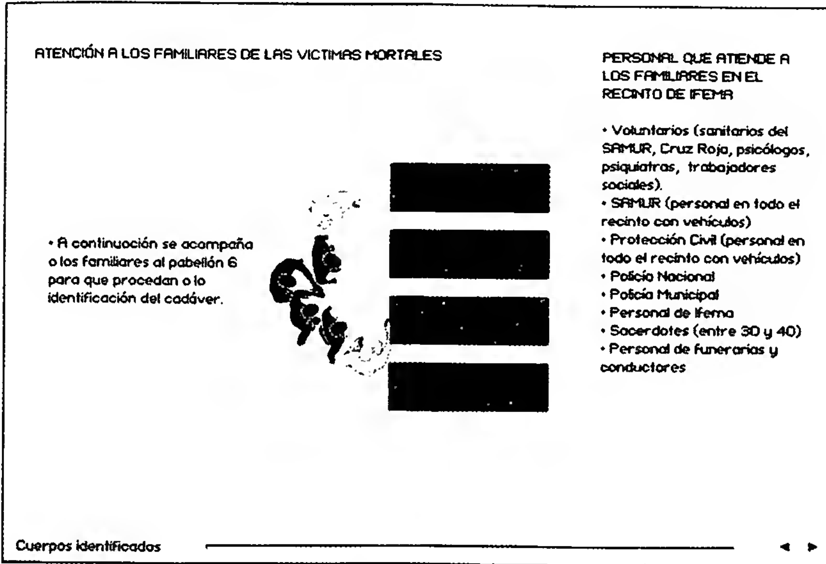
الشكل ٣-٣-١١ احتوت النسخة الثانية من الرسم البيانى للخريطة على مزيد من المعلومات عن عربات القطاراتَ العشرة التى حملـت القنابـل.
طبع بإذن من البايس دوت كوم.

كانوا ما زالوا ينتظرون العدد الإجمالى الدقيق لمن ماتوا، وقد تم حمل الناجين لعدة مستشفيات مختلفة (وفق الحساب الرسمى النهـائى، مـات ١٩٠ شخصا نتيجة للهجمات وأصيب ما يربو على ١٤٠٠ شـخص). ولـم تكـن الصحيفة الصباحية فى يوم ١٢ من مارس تحوى سوى معلومات مجردة عن الضحايا، أسماء وأرقام هواتف المستشفيات، والموقع الذى يتم فيه التحقق من هوية المتوفين.

وعندما عاد هور إلى العمل، بدأ يستخدم تلـك المعلومـات لتوسـيعه. وكانت النتيجة شكلا بيانيا يشرح عملية تحديد الهوية فى IFEMA وهو مركز مؤتمرات وأسواق كبير فى شمال شرق مدريد؛ حيث حمل إليه كل المتوفين،

وهو يبين بوضوح المكان الذى يتعين على أسر المفقودين أن تدخل منه للمجمع الضخم، وستة إطارات توفر تفاصيل عن كيف سيلاقى المتطوعون والمهنيون أعضاء الأسر ويساعدونهم فى التوصل إلى ما إذا كان شخص ما يبحثون عنه من بين الضحايا.

كما أنتج حدا زمنيا بسيطا فى فلاش بيّن "الهجمات الأشد دموية" فى إسبانيا والعالم منذ ١٩٧٤، مستخدما النص والصور الفوتوغرافية.



الشكل ٣-٣-١٢ شرح شكل بيانى متحرك آخر من ١٢ من مارس الإجراءات المستخدمة فى الأماكن التى حملت إليها أجساد الضحايا لتحديد هويتها.
طبع بإذن من البايس دوت كوم.

طريقة مختلفة للشرح

تبدو الفروق بين الأشكال البيانية المطبوعة والآنية واضحة جدا بالنسبة إلى هور، وتتمثل فى الحركة مثلا، وهو يشير إلى أنه فى حين يساعد

التحريك على رواية القصة، فإن إضافة حركة لشكل بيانى تنطوى أيضا على مخاطر -مخاطر ارتكاب أخطاء- قال: "إنك تحتاج إلى مزيد من المعلومات".

وفى الرسم البيانى الذى نشر فى صحيفة ١٢ مـن مـارس الخـاص بالهجوم على القطارات فى مدريد، لا يرى القارئ سوى قطار على خط سكة حديد، مع دائرة تميز نقطة الانفجار، وفى التحريك الآنى، فإنه عندما يتحرك القطار (كخط أحمر)، لا بد أن يعرف الفنان على وجه اليقين أى خط سـكة حديد جاء منه القطار، وفى محطة أتوتشا، كانت هناك أربعة خطوط حديديـة محتملة بالنسبة إلى أحد القطارات.

لقد علَّمت التجربة هور أنه ينبغى له فى بعض الحـالات ألا يـضيف حركة حتى تتأكد كل الحقائق، ويتذكر قصة طاردت فيها الشرطة مجموعـة من الإرهابيين فى سيارة عبر مدريد، وخلال جزء مـن المطـاردة، غابـت السيارة عن أبصار الشرطة، وأظهر الرسم البيانى المطبوع النقاط فى المدينة التى حددت فيها الشرطة بالضبط سيارة الإرهابيين، وبين التحريـك الآنـى سرعة السيارة خلال الشوارع، واصلا بين النقـاط، واتـصل المـستخدمون لاحقا ليقولوا: إن الطريق كان مستحيلا، فقد أوضـح التحريـك أن الـسيارة مضت فى الطريق الخطأ فى شارع مزدحم جدا يمتد فى اتجاه واحد.

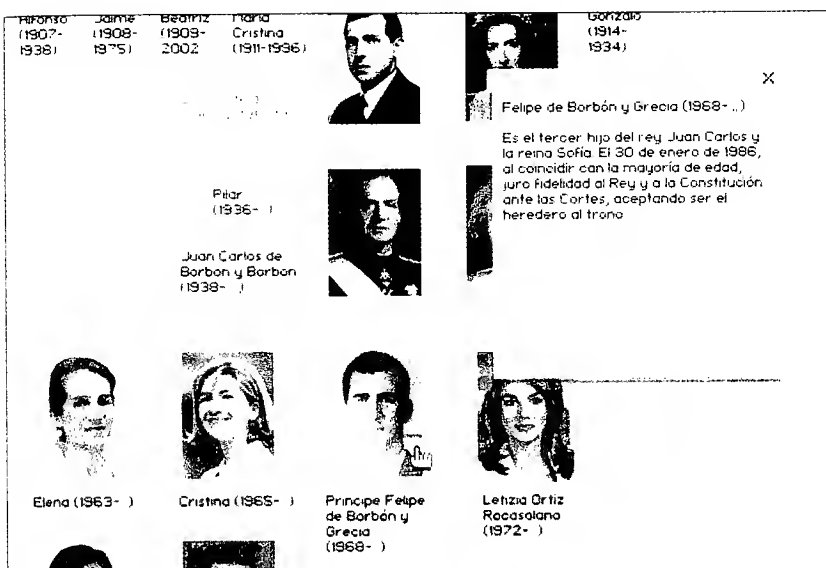
وكما قال هور فإنه من المهم جدا معرفة متـى يتعـين إثـارة جلبـة للحصول على كل المعلومات التى تحتاجها؛ إذ تسفر المعلومات غير الكافيـة على رسوم بيانية أدنى مرتبة، وقد أكد أن هناك صحفيين محترفين كثيرين – وليس فقط فنانين – وراء كل رسم بيانى مطبوع وآنى.

إن شكلا بيانيا آنيا يشرح ويحيط علما قد لا يشبه حتى الشكل البيـانى الذى يجدى جيدا فى صحيفة، ورسوم هور المتحركة على الشاشة M11 مثال لذلك، فقد كان الشكل البيانى فى الصحيفة مخططا يبـدو كالـشجرة طـويلا

وضيقا، أو مخططا انسيابيا، يبين صورا فوتوغرافية صغيرة جدا لأشــخاص معتقلين أو مشتبه أن لهم دورا فى الهجمات بالقنابــل (الــشكل ٣-٣-١٣). ويظهر اسم كل مشتبه به بجانب صورته الفوتوغرافية، وتم تجميع المــشتبه بهم معا فى إطارات متصلة بسهام لها عنوان لتحديد دور تلــك المجموعــة، مثل الأشخاص الذين تواتر زعــم أنهــم مولــوا الهجمــات، وقــال هــور: إن المشكلة التى يطرحها هذا المخطط الآنى هى أنــه فــى محاولــة جعلــه معقولا، يتعين على المستخدم أن يلفه صعودا وهبوطا عدة مــرات، وعلــى النقيض من ذلك فى الصحيفة المطبوعة، فإن المخطط بأكمله يظل مرئيا.



الشكل ٣-٣-١٣ بيّن مخططا كالشجرة من الصحيفة المطبوعة العلاقات بــين الجماعات المشتبه فى تورطها فى هجمات ١١ من مارس. وتصميم هذا المخطط غير ملائم للاستعمال الآنى؛ لأن المستخدم سوف يحتاج إلــى اللــف صــعودا وهبوطا مرات كثيرة وأن يحاول أن يربط عقليا بين المعلومات الموجودة أعلى الشكل البيانى والمعلومات الموجودة أدناه. طبع بإذن من البايس دوت كوم.

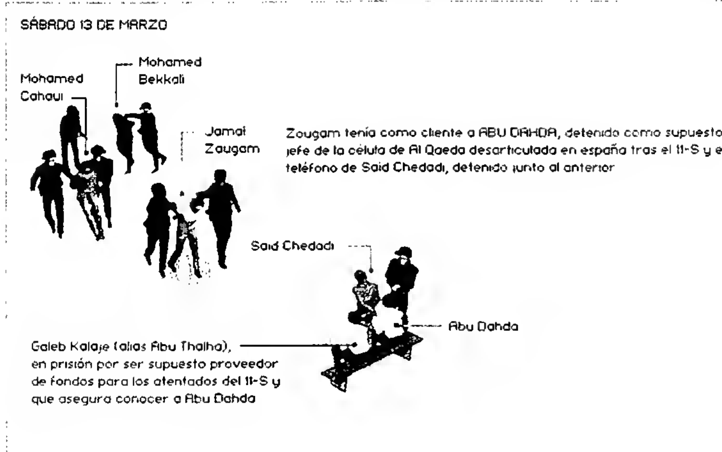


الشكل ٣-٣-١٤ بيّن مخطط رأسى كالشجرة من موقع الويب خط أسرة الأمير فيليب ملك إسبانيا. ولقد أنشأ هور هذا الشكل البيانى للويب ثم طوعه للاستخدام فى الصحيفة المطبوعة. نشر بإذن من البايس دوت كوم.

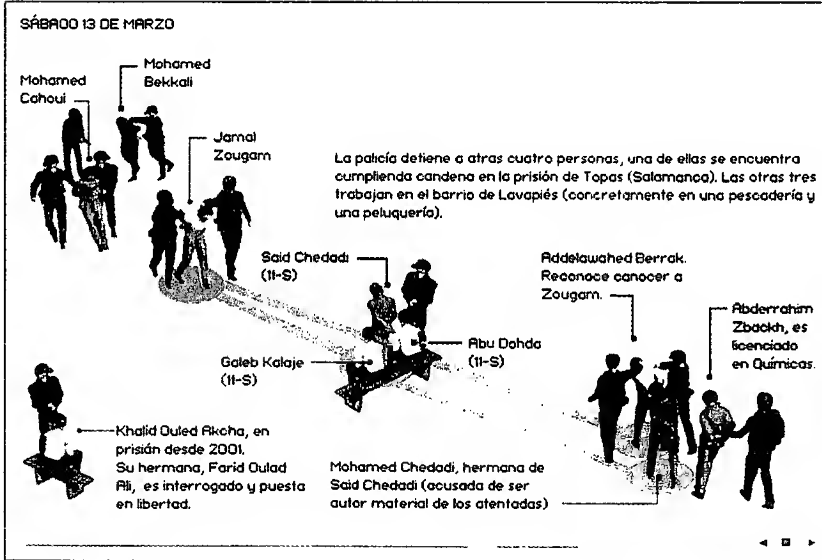
ولا يعنى هذا القول إنه يستحيل استخدام المخطط الشجرى على الويب، فقد أعد هور مخططا يبين خط الأسرة الأبوية لفيليب أمير باربون اى جريسيا، الذى كان قد تزوج مؤخرا (بكل الاهتمام الذى ألهمه زفاف ملكى للصحافة) وكان نسقه الطويل والضيق انعكاسا للرسم البيانى المطبوع للمشتبه بهم فى M11 وتطلب اللف صعودا وهبوط، بيد أنه لم تكن هناك أى علاقة معقدة يتعين استنباطها، فالملك فرناندو الثانى (١٤٥٢-١٥١٦) والملكة إيزابيلا الأولى، كانا على قمة الشجرة، والأمير فيليب فى أدناها، والملوك والملكات فى المنتصف مألوفين بالنسبة إلى الإسبان، ولم يبين هور أن المخطط M11 لم يكن خطيا على نحو أقل صرامة من مخطط الأسرة

المالكة فحسب، لكنه كان أيضا مكتظا بأسماء غير معروفة، مما جعل تذكرها أكثر صعوبة.

واستبعد شكل التحقيقات الآنى M11 الـذى وضـعه هـور النمـوذج الشجرى كلية، وبيّن بدلا من ذلك مجموعات من المشتبه بهم الذين اعتقلـتهم الشرطة أو احتجزتهم فى وضعيات تصوير ديناميـة، من مشهد مـأخوذ مـن أعلى، وأوضح العلاقات بين هذه الجماعات برسم خط على "الأرضية" يربط بينها، ولا يرى المشاهد كل الخطوط منسجمة، ولكنه يستطيع المضى ذهابـا وإيابا فى التحريك ليشاهد هذه الصلات، وتختفى جماعات المشتبه بهـم مـن الصورة عندما لا يكونون منخرطين فى الجزء من المؤامرة المـشروح فـى هذا الإطار، أو تختفى السطور الموجودة تحت أقـدامهم عنـدما لا يكونـون جزءا من الشرح الجارى، وقد جعل التقسيم العلاقات طيعـة بالنـسبة إلـى المستخدمين، وأصبحت كل مجموعة متميزة من حيث رؤيتها يمكن تذكرها.



الشكل ٣-٣-١٥ بدلا من مخطط شجرى، استخدم الشكل البيانى على الويـب، التحريك لبيان العلاقات بين جماعات المشتبه بهم فى هجمات ١١ من مـارس. طبع بإذن من البايس دوت كوم.



الشكل ٣-٣-١٦ مع مضى المستخدم قدما للأمام خلال التحريك، يظهر أشخاص جدد فى الشكل التوضيحى، وتظهر وحدات جديدة من النص لشرح كيف تم تنفيذ الخطط المزعومة، ويتم رسم خطوط برتقالية تربط بين كل مجموعة وأخرى. طبع بإذن من البايس دوت كوم.

ويشمل الشكل البيانى أيضا خرائط، ونموذجا لحقيبة رياضية تحوى قنبلة لم تنفجر، وشكلا أيضا حيا لمبنى أُعدت فيه المتفجرات، كان قد تم الكشف عن مزيد من المعلومات، واعتزم هور إدماجها فى رسومه المتحركة هذه نفسها.

فكرة تقنية مفيدة: عمود جهاز التحكم

قد يكون من الأفضل تزويد تحريك مستمر للرسوم يتوقف عند نقاط متعددة، بجهاز للتحكم أو "جهاز إبطال" يسمح للمستخدم بالمضى ذهابا وإيابا لاستعراض عملية التحريك. ويستخدم رافا هور جهاز التحكم نفسه تقريبا فى كل عملية تحريك تقريبا. فمن الرشد توفير الوقت بإعادة استخدام

التعليمات نفسها والأشكال البيانية من أجل جهاز تحكم، ومن ثم يتوافر مزيد من الوقت للعمل على أشكال بيانية أصيلة. ويعنى هذا أن التعليمات يجب أن تكون قابلة للنقل، أو يسهل إدخالها فى فيلم جديد.

والتعليمات الموضحة هنا هى نسخة معدلة من تعليمات هور.

وهناك طريقتان يمكنك الاختيار منهما لمعالجة عملية التحريك الأساسية فى الفيلم. إذ تستطيع أن تدرجه فى كليب فيلم (مثلما يفعل هور)، أو تستطيع إنشاء ملف سويف مستقل وتحميله فى كليب الفيلم فى زمن التنفيذ (ورد شرحه فى التذييل باء). وستجد فى موقع هذا الكتاب على الويب، أمثلة لكلا النسختين (تعليمات جهاز التحكم هى نفسها فى كل نسخة)، ولكن لن نناقش هنا سوى النسخة الأولى.

وابتداء، سوف تحتاج إلى عملية تحريك مستمرة بعدة نقاط للتوقف على الحد الزمنى فى الإطار الأول، وتوقف فى النهاية. وتستطيع إنزال ملف ملائم من موقع هذا الكتاب على الويب واستخدامه، إن لم يكن لديك واحد خاص بك. وتتطلب بساطة جهاز التحكم هذا تحريكا بسيطا تماما. وإذا أدرجت كليبات أفلام داخلية أو قفزات أو تفرعات على الحد الزمنى، فإن جهاز التحكم قد يختل عمله.

ولوضع عملية التحريك التامة داخل كليب فيلم:

١- أنشئ ملف فلا جديدا فارغا من نفس العرض والارتفاع واللون ومعدل الإطارات.

٢- اختر كليب فيلم خال فى ملف فلا الجديد (Insert menu > New Symbol).

٣- اختر كل الطبقات فى الفيلم الآخر (حول - اضغط علـــى اســمى الطبقتين الأولى والأخيرة فى الحد الزمنى).

٤- انسخ كل الإطارات (right-click/Win أو Ctrl-click/Mac)، علـــى أى إطار، واستخدم القائمة لاختيار "إطارات النسخ Copy Frames").

٥- عُد إلى ملف فلا الجديد. اختر الإطار الأول فحسب خارج الحـــد الزمنى لكليب الفليم الخالى.

٦- Right-click/Win أو Ctrl-click/Mac للحـــصول علـــى القائمـــة اضغط "لصق الإطارات Paste Frames".

٧- اخرج من أسلوب تنقيح النص Ctrl-E/Win أو Cmd-E/Mac.

٨- استخدم لوحة الضبط لوضع كليب الفيلم فى مركز المرحلة.

٩- خزن فيلمك الجديد.

ملحوظة: لكى تعمل التعليمات المبينة هنا، ينبغى أن تعطى اسم حالـــة "anim _ mc" لكليب الفيلم الخالى الذى يحوى عملية التحريك الخاصة بك.

وهناك خطوة إضافية أخرى لتطويع عملية التحريـــك: أضـــف هـــذا السطر من التعليمات، على كل إطار فى عملية التحريك (وهى حاليا داخـــل كليب الفيلم، حيث لديك إجراء "stop ()".

```
_root.direction = "curframe";
```

أنشئ قبل إعداد جهاز التحكم ثلاثة أزرار، وضعها علـــى المرحلـــة، خارج كليب الفيلم، للوراء، إيقاف، التالى. اكتـــب التعليمـــات التاليـــة علـــى الأزرار.

زر الوزراء:

```
on (release) {
_root.direction = "backward";
}
```

زر الإيقاف:

```
on (release) {
_root.direction = "curframe";
anim_mc . stop();
}
```

زر التالى:

```
on (release) {
if (anim_mc.-currentframe ==snim_mc._totalfarmes) {
anim_mc.gotoAndStop(1);
} else {
_root.direction = "forward";
anim_mc . play();
}
}
```

لا بد وأن معظم هذه التعليمات يبدو مألوفا بالنسبة إليك، فيما عدا اسم المتغير "الاتجاه direction". لاحظ أن هذا هو مجرد متغيّر، وليس جزءا منتظما من تعليمات الإجراءات. وسترى لاحقا كيف تستخدم القيم الثلاث لهذا المتغير ("forward"، "backward" و"curframe") للتحكم فى عملية التحريك.

بعد ذلك، ستعد الأشكال البيانية من أجل جهازك للتحكم. ولا يقتضى أن يكون ذلك مبهرجا. فكل المطلوب هو مقبض (مستطيل صغير) وعمود (مستطيل طويل ضيق) بلونين مختلفين. إذا جعلت عرض المقبض ٢٠ بيكسل وارتفاعه ١٢ بيكسل، وجعلت عرض العمود ٤٠٠ بيكسل وارتفاعه ١٠ بيكسل، فإن كل التعليمات المبينة هنا سوف تعمل دون تعديل. بعبارة أخرى، إن أبعاد المقبض والعمود مهمان حقا بصورة كبيرة.

أنشئ جهاز التحكم:

١- حول المقبض إلى رمز كليب فيلم.

٢- احذفه من على المرحلة.

٣- حوّل العمود إلى رمز كليب فيلم.

٤- اذهب لأسلوب تنقيح الرمز من أجل عمود جهاز التحكم.

٥- أضف طبقة جديدة فى الحد الزمنى، فوق العمود.

٦- اسحب حالة لكليب فيلم المقبض من المكتبة من أجل الطبقة الجديدة داخل كليب العمود.

٧- ضع المقبض عند X, 5 ، و 0,Y.

٨- أعط اسما لحالة المقبض هو "marker_mc" (دون علامتى اقتباس).

٩- اكتب التعليمات المبينة أدناه على كليب المقبض (كما لو كنت تكتب تعليمات على زر).

١٠- اخرج من أسلوب تنقيح الرمز Ctrl-E/Win أو Cmd-E/Mac.

١١- أعط اسما لحالة عمود جهـــاد الـــتحكم هـــو "scrub_mc" (دون علامتى اقتباس).

```
on (press) {
this.dragging = true;
this.startDrag(false, 5, 0, 375, 0);
this.onMouseMove = function() {
updateAfterEvent(); {
}
}
on (release, releaseOutside) {
this.dragging = false;
this.stopDrag( );
delete this.onMouseMove;
}
```

إذا قارنت هذه التعليمات بتلك الموجودة فى الفكرة التقنية المفيـــدة فـــى دراسة الحالة الأولى، سترى الوظيفتين نفسهما "starDrag( ) ابـــدأ الـــسحب" و"stopDrag( ) توقف عن السحب" اللتين أدرجتا هناك. وهما تقومان بالعمل نفسه هنا. إن ما يجعل كليب فيلم المقبض الصغير هذا مفيدا حقا هو متغيـــر "صادق/ زائف true/ false" المسمى "السحب dragging" والذى ستتم قراءتـــه بواسطة الكتلة الأخيرة من التعليمات، أدناه.

أنشئ طبقة جديدة على الحد الزمنى الرئيسى للفـــيلم وســـمّها "actions إجراءات" (دون علامتى اقتباس). إن فيلمك كله لا يبلغ طوله ســـوى إطـــار واحد. ربما يكون إجراء التحريك لديك "anim_mc" على طبقة، و"scrub_mc"

على طبقة أخرى، أو يمكن أن يكون كلاهما على طبقة واحدة. وكما هو الحال دوما، فإن الممارسة المهنية الفضلى هى وضع تعليماتك على طبقتها الخاصة بها، حيث يسهل الحصول عليها وتنقيحها لاحقا.

اكتب هذه التعليمات على طبقة "الإجراءات" فى الحد الزمنى الرئيسى للفيلم:

الجدول ٣-٣-١

```
1-function checkwhatsUp( ) {
2- if (_root.direction = "forward"; {
3- anim_mc.gotoAndStop (anim_mc.-currentframe +1);
4- }
5- if (_root.direction = "backward") {
6-  anim_mc.gotoAndStop (anim_mc.-currentframe -1);
 7- }
8- if (scrub_mc.marker_mc.dragging = = true) {
9-_root.direction = "curframe";
10- anim_mc.gotoAndStop (1+Math.floor(anim_mc._totalframes *
(scrub_mc.marker_mc._x-5) /375));
11- } alse {
12- scrub_mc.marker_mc._x =
5+Math.floor ((anim_mc._currentframe-1) *
370/(anim_mc._totalframes -1));
13- }
14- }
15- _root.onEnterFrame = checkwhatsUp;
```

ما الذى تفعله التعليمات:

- السطور ١-١٤ هى لوظيفة واحدة. والسطر ١٥ ينفذ هذه الوظيفة بمعدل تتابع إطارات الفيلم، الذى يجب أن يكون ١٥ إطارا فى الثانية فى معظم الحالات (إذا استخدمت معدل إطارات مرتفع جدا، فإن حدث "onEnterFrame" سيعمل بصورة ضعيفة على بعض كمبيوترات المستخدمين).
- السطور ٢-٤: إذا كانت قيمة المتغير الاتجاه "direction" هى إلى الأمام "forward" (أى إذا ضغط المستخدم على زرك Next)، حرك عندئذ كليب الفيلم "anim_mc" إلى الأمام إطارا واحدا (+1).
- السطور ٥-٧: إذا كانت قيمة متغير "الاتجاه" هى "إلى الخلف backward" (أى إذا ضغط المستخدم على زرك "Back")، حرك عندئذ كليب الفيلم "anim_mc" إلى الوراء إطارا واحدا (-1)
- لاحظ أنه كلما كانت قيمة المتغير "الاتجاه" شيئا آخر غير "إلى الخلف" أو "إلى الأمام"، فإن التعليمات فى السطور ٢-٧ لن يكون لها أى تأثير. وهذا هو السبب فى أنك تحدد قيمة الاتجاه بـ"curframe" فى بعض الحالات (مثلا عندما يتوقف التحريك).
- السطور ٨-١٠: إذا كانت قيمة المتغير "اسحب" "حقيقية "true (أى إذا سحب المستخدم المقبض فى كليب الفيلم "scrub_mc"، عندئذ حرك كليب الفيلم "anim_mc" حسب المعادلة المعطاة التى تستخدم

عدد الإطارات فـــى "anim_mc" (مـــن خــــلال خاصـــية تعليمـــات الإجراءات "totalframes") وعرض عمود جهـــاز الـــتحكم الـــصالح للاستعمال (٣٧٥ بيكسل فى هذه الحالـــة) وتـــرجم موضـــع كليـــب المقبض ("marker_mc") إلى عدد الإطارات فى كليب "anim_mc".

- السطور ١١-١٣: إن لم تكن قيمة المتغير "السحب" حقيقيـــة (أى إذا لم يسحب المستخدم المقبض فى كليـــب الفـــيلم "scrub_mc") حـــرك عندئذ المقبض حسب المعادلة الجديدة، التى تتباين فى عدة طرق عن السابقة. وهذه المعادلة تحرك المقبض، فى حـــين تحـــرك المعادلـــة الأخرى رأس تشغيل كليب "anim_mc".

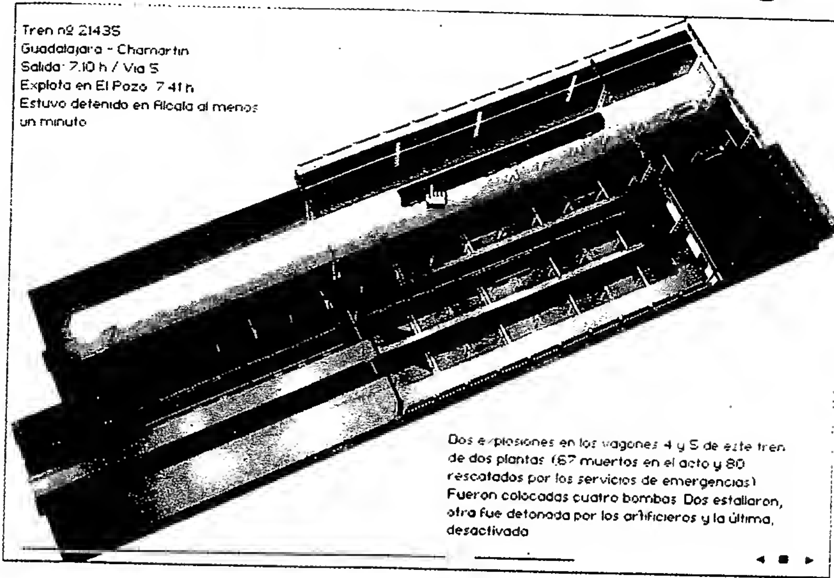
ولكى تصدق الرياضيات، ضع فى ذهنك أن عـــرض عمـــود جهـــاز التحكم هو ٤٠٠ بيكسل، لكن لا تستخدم ٥ بيكسلات عند كل من طرفيه، مما يترك ٣٩٠ بيكسل هى المهمة. والقياس المهم الآخر هو عـــرض المقـــبض البالغ ٢٠ بيكسل ("marker_mc"). وبافتراض أن نقطة تسجيل المقبض تقـــع فى الركن الأيسر العلوى، فإن هذا يضع المقبض عند X,375 (وليس X,400) عندما يكون فى الموضع أقصى اليمين من العمود. وموضع المقبض لأقصى اليسار هو X,5.

ستعمل تعليمات جهاز التحكم بكليب فيلم من أى طول، لكـــن إذا غيّـــرت عرض العمود أو المقبض، فتحتاج إلى تغيير الأرقام فى هذه التعليمات أيضا.

وترد ملفات فلاش الخاصة بهذه الفكرة التقنية المفيدة لدراســـة الحالـــة على موقع الكتاب على الويب.

تحدى التحديث

كان الرسم البيانى الآنى المتعلق بالتحقيق فى هجمات ١١ من مـــارس موجودا بالفعل فى النسخة العاشرة فى يونيو ٢٠٠٤ ويبدو جهـــاز التـــدوير الصلب لدى هور مثل يوميات، تتضمن عمله مرتبا فى ملفات حسب التـــاريخ ورقم النسخة، فقد أبقى على كل ملف أعده فى السنوات الخمـــس الماضـــية، عندما بدأ يستخدم فلاش، وكان كل شهرين أو ما إلـــى ذلـــك يـــدرجها فـــى أقراص مدمجة باعتبارها أرشيفا شخصيا، إن لديه سبع عشرة نـــسخة مـــن عملية تحريك واحدة تبين تحركات الطائرات المختطفة فى شرقى الولايـــات المتحدة فى ١١ من سبتمبر ٢٠٠١.



الشكل ٣-٣-١٧ بيّن تحريك ثلاثى الأبعاد لرصيف القطار فـــى محطـــة الكالا دى هينارس كيف تم زرع حقائب تحمل على الظهر تحتوى علـــى قنابل فى عشر عربات فى أربعة قطارات، فى حين كانت الأربـــع كلهـــا تنتظر هناك معا. وتوفر إدارة مؤشر الفـــأرة فـــوق أى قطـــار (أعلـــى) معلومات نصية عن القطار (نشر الشكل البيانى فـــى ٢٩ مـــن مـــارس ٢٠٠٤) طبع بإذن من البايس دوت كوم.

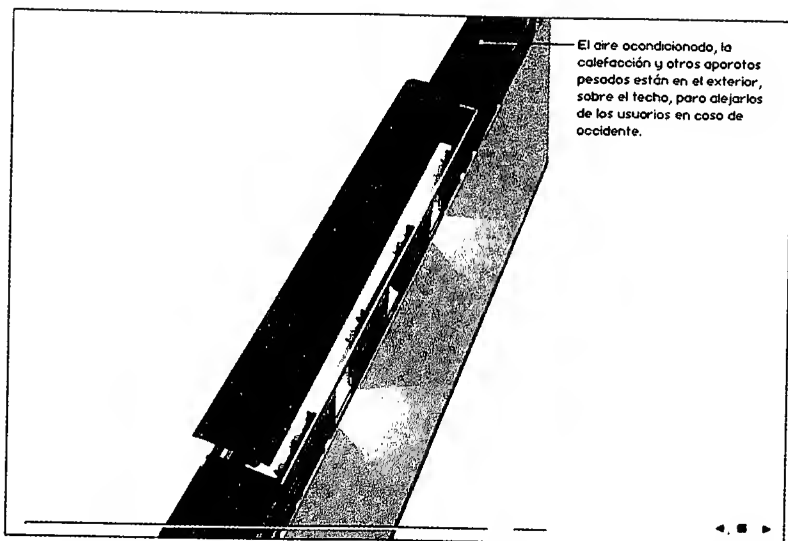
يقول: إنه من المهم الاحتفاظ بها، لأنك لا تدرك حقا قدر ما فعلته، وما الذى فعلته، حتى تراه بعد مرور بعض الوقت.

وعندما بدأ هور النسخة الأولى للشكل البيانى للتحقيقات M11 كان يعرف أنه سيستمر فى الإضافة إليها على مر الزمن، لذلك حاول أن يصممها واضعا التحديث فى ذهنه، وفى بعض الأحيان لا يكون واضحا مدى طول المدة التى يتعين فيها الإبقاء على شكل بيانى آنى متداولا، فقد لا يكون من السهل تحديثه، حسب كيفية إعداده، وهناك مشكلة أخرى واجهته: تدبر القدر المطلوب من الوقت لتحديث عدة أشكال بيانية آنية، لقد كان مقيدا بالماضى كما قال: "وذلك ليس أمرا حسنا ولا سيئا، لكنه أحيانا يدفعنى إلى الجنون".

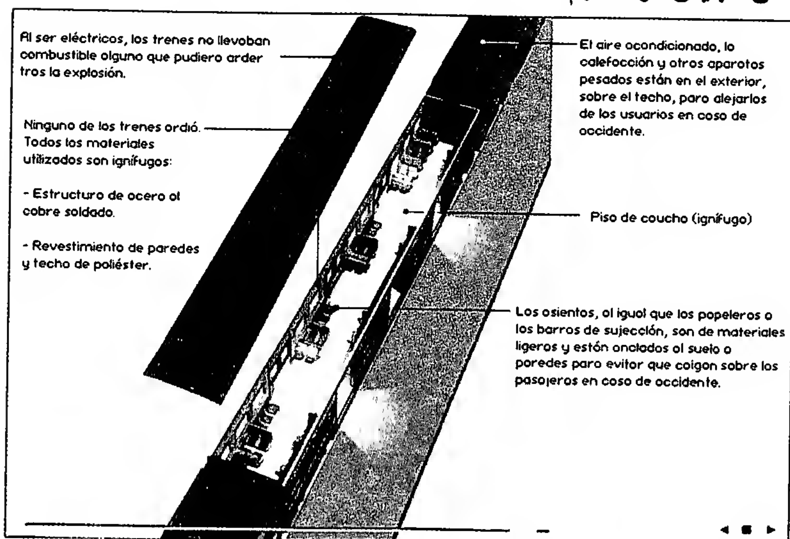
ومع ذلك فلم ينتبه أى شك فى أن الشكل البيانى للتحقيقات M11 ينبغى الإبقاء عليه محدثا حتى آخر وقت على موقع الويب، طالما استمرت التحقيقات.

وعرض مثالا آخر يتعلق بتسرب النفط على نطاق واسع فى الساحل الشمالى الغربى لإسبانيا فى ٢٠٠٢ واستمر التحقيق فى التسرب من السفينة الصهريج "برستيج" وتنظيفه لنحو عامين لاحقا. وغطت مكتب هور رسومات تخطيطية لمعدات استعادة النفط من أعماق البحر، وانتزع صفحة من التشكيلة لبيان أسلوبه فى لوحة القصة.

فهو يرسم دائما لوحة للقصة، وهو ينظر إليها باعتبارها "تعليمات لفيلم صغير". وكانت اللوحة التى عرضها تبين نحو خمسة عشر مشهدا مرسومة بالقلم الرصاص توضح كيف تسترد أداة معينة النفط من قاع المحيط، وكانت الرسومات المرقمة تتكاثر على نحو ملتو فوق فرخ الورق مفرط الحجم (نحو ١٢× ١٦ بوصة) فى شكل Z من الواضح أنه مسلسل، وبوحدة من النص مكتوبة بإتقان بجانب بعضها البعض.



الشكل ٣-٣-١٨ استخدم رافا هور برمجيات ثلاثية الأبعاد لإنشاء نموذج لعربة قطار. واستورد صور JPG إلى فلاش ثم قام بتحريكها. طبع بإذن من البايس دوت كوم.



الشكل ٣-٣-١٩ هذا إطار لاحق من التسلسل المتحرك نفسه المبين فى الشكل ٣-٣-١٨. طبع بإذن من البايس دوت كوم.

وأشار هور إلى الشكل البيانى المقابل فى الصحيفة المطبوعة فى ذلك اليوم، حيث تظهر الآلة التى استخدمها فى التحريك ثلاثى الأبعاد على نحو متقن، فى صورة صغيرة بالأبيض والأسود، قال: إن الفنانين فى الصحف المطبوعة لا يدركون دائما السبب فى أنه لم يتبع النهج نفسه الذى اتبعوه – لماذا لا يضع الشكل البيانى نفسه على الويب.

والمشكلة فى الصور الفوتوغرافية لآلات استرداد النفط هى: "أنها لا تضيف شيئا. ليست فيها حياة"، وبتحريك طريقة عمل الآلات، فإن التوضيح الذى قدمه سيشرح الأمر للمستخدم. إن الحركة هى معلومات.

وسرعان ما أضاف قائلا: إن هناك وفرة من الأشياء التى تتحرك ولا تحتاج إلى تحريكها على شكل تخطيطى إعلامى آنى، لكن قصة تنظيف تسرب نفط برستيج كانت قصة مهمة بالنسبة إلى البايس، التى كرست لها صفحتين كاملتين فى صحيفة ذلك اليوم فى ٢٠٠٤ وقد قدم مقولة مماثلة بشأن استخدام أشكال بيانية ثلاثية الأبعاد، ولبيان قدر النفط المتسرب من سفينة الصهريج الغارقة، لم تكن الأبعاد الثلاثية ضرورية، ذلك أن مخطط أعمدة بسيط يوضح ذلك جيدا.

وعندما يتوافر لهور الوقت، فإنه يحب إعداد رسوم توضيحية ثلاثية الأبعاد، مستخدما Carrara Studio وهى حزمة برمجيات من Eovia وبالنسبة إلى الأشكال البيانية M11 اللاحقة، أعد نماذج ثلاثية الأبعاد من القطارات وصورها الداخلية، تقاسمها أيضا فى دسك الأشكال البيانية المطبوعة، وهو يستطيع تصدير نسق ملف مثل TIFF الذى يستطيع فنانو المطبوعات استيراده إلى المُوضّح، وللاستخدام فى فلاش، يصدر هور ملفات JPG من Carrera.

وأحيانا يطلب فنانو المطبوعات من هور أن يُعدّ لهم نموذجا ثلاثى الأبعاد، يستطيعون بعدئذ استخدامه كشكل بيانى أساسى فى المُوضح، وإذا استدعى الشكل البيانى زاوية مختلفة، "سيكون من الأسرع أحيانا العمل بالأبعاد الثلاثية" كما يقول هور. (أى أنه إذا كان الفنان معتادا بالفعل على برنامج ثلاثى الأبعاد، فإنه يمكن أن يكون أسرع) ويبين هذا طريقة أخرى يعمل بها فنانو المطبوعات والإنترنت فى البايس معا.

ويتمثل جزء آخر من وظيفة رسام الأشكال البيانية الإعلامية على الإنترنت فى معرفة متى يتعين التحريك، ومتى يتعين عدم التحريك، متى يتعين استخدام الأبعاد الثلاثية، ومتى يتعين عدم استخدامها، ومتى يتعين استخدام شكل بيانى نشر فى صحيفة، ومتى يتعين إعداد شىء مختلف، إن القيمة الخبرية للقصة، ومدى قرب الموعد النهائى، و"تفريعات" القصة (إلى متى ستظل القصة تثير الاهتمام) تظهر جميعها فى القرارات التى يتخذها هور كل يوم.

دراسة الحالة الرابعة
إذاعة سى بى سى رقم ٣

اسم الصفحة على الويب: *http://www.cbcradio3.ca/*

تاريخ الحوار: ١٢ من مايو ٢٠٠٤

المكان: فانكوفر

المشارك فى الحوار: روب ماكلوجلين، منتج تنفيذى.

"يجب ألا تقول: "انظر إلى فلاش الممتاز هذا" لأن ذلك ليس هو بيت القصيد. فالقصد هو فن الناس، قصص الناس".

روب ماكلوجلين

فى هيئة الإذاعة الكندية، توجد مجموعة من نحو عشرين شخصا تعرف باسم "الإذاعة رقم ٣" وهم يديرون بضعة مواقع على الويب تقدم فرصا للفوز بالجوائز وبرنامجا إذاعيا على نطاق الأمة طوال الليل أيام السبت. وهذه الإذاعة لا تعتمد على أن جدها الأكبر هو سى بى سى (سواء كان جدك كنديا أم لا)، فكل شيء تفعله الإذاعة ٣ منسوج معا بموسيقى جديدة، وربما لن يجد جدك معظمه.

ومن بين مواقع الويب، هناك واحد – له مجال مسمى cbcradio3.ca _ تحدد الإذاعة رقم ٣ من خلاله رؤيتها وتنفذها، رؤية وإذاعة؟ نعم. يتم إرسال عينات سخية من أكبر الصور الفوتوغرافية وأكثرها إثارة إلى الويب، مصحوبة بمدرج صوت من أغان مستقلة، فى وصلة فلاش بينية متصلة.

وفى كل أسبوع تطلق الإذاعة ٣ "إصدارا" جديدا مما يمكن تسمية مجلة (ليس لها أرقام للصفحات) ويدعوها العاملون "الموقع" فحسب.

قال روب ماكلوجلين، وهو منتج تنفيذى فى الإذاعة ٣: "إن معظم مواقع الويب تعمل على أساس جدول زمنى ثابت للنشر، وهى تعتقد أن ذلك هو مصدر قوتها، عندما تفتقر إلى قوة أشياء أخرى، لقد قلنا دوما: إن هذا مثل برنامج، عرض تليفزيونى -إنه عرض إذاعى، ونفى فيه بالمواعيد النهائية، ونقوم بالنشر أسبوعيا".



الشكل ٣-٤-١ الغلاف. العدد ٢-١٣، ٢٨ من نوفمبر ٢٠٠٣. طبع بإذن من إذاعة سى بى سى ٣ وبيت سوس. تصوير بيت سوس.

والموعد النهائى هو منتصف ليل يوم الجمعة (فى الصيف تصدر كل أسبوعين)، وينشر العاملون عادة ست قصص جديدة أسبوعيا، إضافة إلى

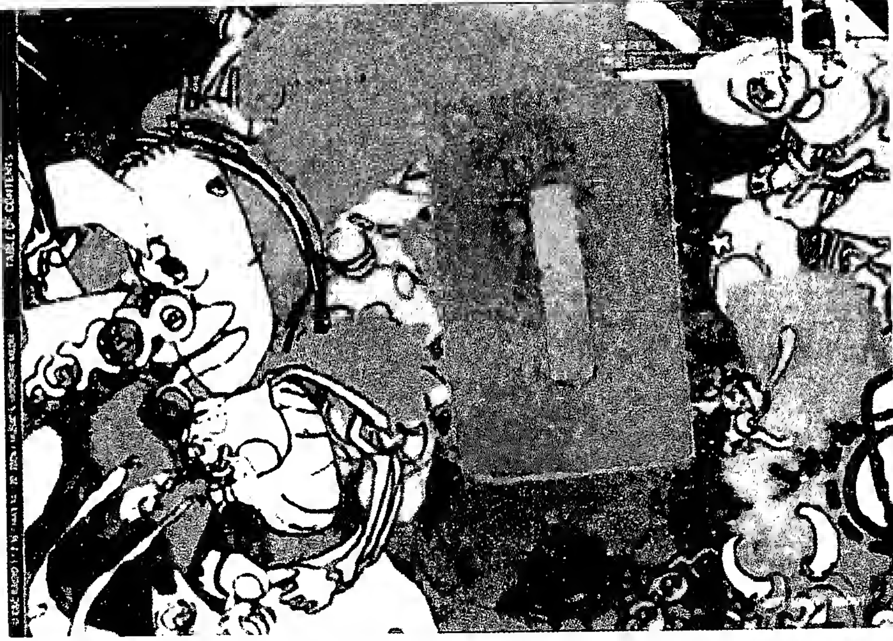
حافظة من ثلاث عشرة صورة لمصور فوتوغرافى واحد، ولكل عدد مدرج صوت جديد يضم عشرين أغنية، ويضم أيضا قائمة العزف لآخر ساعتين من البرمجة الإذاعية على الهواء ليوم السبت التالى، وتدور قصتان من القصص عادة حول موسيقيين كنديين أو فرق عزف كندية، ولكل من هؤلاء مدرج الصوت الخاص به أيضا.

هناك قدر كبير من الموسيقى هنا.

الأصول

يمكنك افتراض أن الإذاعة رقم ٣ هى شبكة. ذلك أن إذاعة سى بى سى رقم واحد هى فى المحل الأول شبكة للأخبار، وإذاعة سى بى سى رقم ٢ هى أساسا للموسيقى، ومعظمها موسيقى كلاسيكية، بيد أن برمجة الإذاعة رقم ٣ تذيع على إذاعة سى بى سى رقم اثنين، بدءا من ٧:٣٠ صباح السبت وتنتهى فى الرابعة بعد الظهر يوم الأحد، ولا تستطيع أن تستمع إلى الإذاعة رقم ٣ على الهواء فى أى وقت آخر.

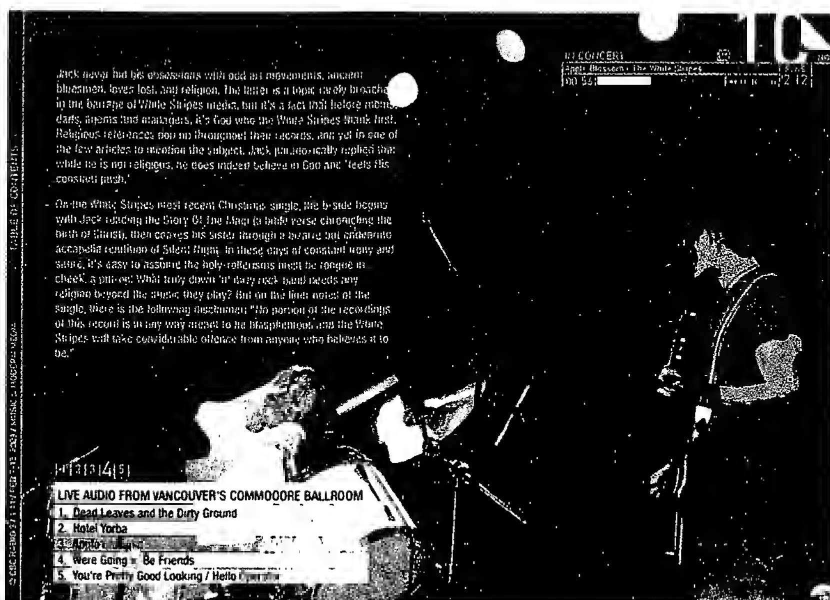
وفى صيف ٢٠٠٢، كانت هذه البرمجة تقدم باعتبارها عروضا مختلفة متعددة، لكل منها اسم مختلف، قال ماكلوجلين: "لم يكن هناك شىء يسمى الإذاعة رقم ٣ كان لدينا قسم، لكن ذلك كان هو كل ما لدينا، لم تكن هناك صلة بين مواقع الويب الثلاثة أو البرمجة. وقلنا: إنه لا بد من إيجاد طريقة لجمع كل ذلك معا بأسلوب يكون معقولا ومفهوما؛ وذلك هو الوقت الذى بدأنا نخطط فيه للإذاعة ٣ دوت كوم".



الشكل ٣-٤-٢ "أنبوبة الضغط "Presstube": التحريك لجيمس بيترسون (فيديو شاشة كاملة). العدد ٢-٣٦، ١٤ من مايو ٢٠٠٤. طبع بإذن من إذاعة سى بى سى رقم ٣ وجيمس بيترسون. حرك الصور جيمس بيترسون.

كان عددا يمثل علامة مميزة كما يعترف ماكلوجلين، لكنه كان عددا للمحتوى؛ لأن الإذاعة رقم ٣ لم تكن تعنى بالموسيقى فقط، "فالأشخاص المهتمون بقصص عن البلد الذى يعيشون فيه يستمعون هم أيضا للموسيقى، والأشخاص الذين يستمعون للموسيقى، ويعزفون الموسيقى، مهتمون هم أيضا بالقصص التى تدور حول بلدهم، ليس مهما إن كنت فارسا، أو من شباب العلم أو سياسيا، أو أيا كنت – فالجميع يستمعون إلى الموسيقى، إذن لماذا لا نصنع شيئا تكون فيه الموسيقى خيطا ممتدا طواله وتتحدث إلى قدر وافر من مختلف أنواع الناس؟ يجب أن نميزه بذاته، وأن نجعل له جاذبية حاشدة".

ولفهم السبب فى أن هوية إذاعة سى بى سى رقم ٣ تركز على موقعها على الويب، يتعين عليك الرجوع لنحو ١٩٩٨، عندما ظهرت للوجود خطة لإنشاء شبكة ثالثة للإذاعة على الهواء تستهدف جمهورا جديدا، وحسبما يقول ماكلوجلين، فإن أشخاصا داخل سى بى سى عملوا على الخطة لمدة سنتين، فقط ليروها وقد ألغيت فجأة وبفظاظة عندما تولى رئيس جديد رئاسة الشركة وتقدمت إلى الأمام أولويات جديدة، وأدرك من كانوا منخرطين فى خطة الشبكة رقم ٣ أنه لا بد من إيجاد وسيلة أخرى لتنفيذ ما أرادوا القيام به، وقرروا محاولة الوصول للمستمعين الجدد أنفسهم باستخدام الإنترنت بدلا من ذلك. وأطلقوا ثلاثة مواقع على الويب فى يونيو ٢٠٠٤:



الشكل ٣-٤-٣ الأشرطة البيضاء: قصة عن فرقة موسيقية، بخمسة مدرجات حية كاملة لحفلات موسيقية. العدد ١-٧٥١١ فبراير ٢٠٠٣، صفحة ٤ من ٥ صفحات. طبع بإذن من إذاعة سى بى سى رقم ٣ وآندى شيلفر. صورة فوتوغرافية لآندى شيلفر.

- ظهر أولا موقع 120 seconds وأعد بفلاش بالكامل.
- وأصبحت Newmusiccanada.com محلا لــــ ٤٧٠٠ فنــان كنــدى بــ ٣٢٧٠٠ مدرج موسيقى (حتى يوليو ٢٠٠٤) ويــدير المحتــوى الفنانون أنفسهم.
- يقدم Justconcerts.com حفلات موســيقية ودورات تعليميــة فــى الأستوديو من فنانين كنديين مشهورين ومغمورين، كلها سجلتها سى بى سى.

وعودا على بدء، فإن موقع 120 seconds وله وصــلة بينيــة فــلاش بأكلمها، فاز بعدة جوائز، وبدأ الطريق إلى الإذاعة رقم ٣ من هنــاك، قــال ماكلوجلين: " كنا قد حققنا قدرا كبيرا من النجاح بشأن كل هذه الأشياء التــى أسميناها قصصا خبرية، وهى أشياء تحركها القصص على نحو أكبــر قمنــا بإنتاجها، وحظيت هذه باهتمام كبير". وأشــار إلــى "بلغــراد ٢٠٠١" (120 Seconds Archives أغسطس ٢٠٠١)، وهى مجموعة قصص عن أشــخاص بقوا وحافظوا على يوغوسلافيا السابقة، وصدرت هذه الحزمة عــن فريــق الإذاعة رقم ٣ الذى رافق فريق منتجى الأخبار فى سى بى سى إلى بلغراد، عندما كانت الإذاعة رقم ٣ تنتج قصص فلاش الخبرية لنحو عام.

واستمرت حزمة بلغراد إلى الآن: صور فوتوغرافية عظيمة، سمعيات بارزة، وجودة إخبارية شخصية وليست للشبكة فى إعــداد التقــارير، حتــى القصة الخبرية الأولى للإذاعة رقم ٣ (120 Seconds: ١٣ يوليــو ٢٠٠٠)، صالحة للمشاهدة المريحة، عى الرغم من أنهــا ليــست بــاهرة كالأعمــال اللاحقة.

وقد جذبت الإذاعة رقم ٣ الاهتمام أيضا بحواراتها مع "رجل فى الشارع" فى أنحاء كندا فى يــوم ١١ مــن ســبتمبر ٢٠٠١ (120 Seconds Archives

:١٢ سبتمبر ٢٠٠١). قال ماكلوجلين: "ذهبنا إلى الشارع وقابلنا السائرين فى الشارع، ذلك هو كل ما فعلناه. استضفناهم، بمصاحبة سمعيات، ووضعناهم على فلاش، واستخدمنا قدرا قليلا من الإيقاع والمباعدة". إن ما جعله مختلفا كثيرا عن تغطية ١١ من سبتمبر الأخرى: هو أنه ربط ذلك الحدث بالناس فى كندا، الذين تضرروا هم أيضا، حتى إن كانوا فى ذلك الصباح يجلسون فحسب فى مطار فانكوفر. وظلت الإشادة بالعاملين فى هذه الحزمة تتردد لسنة لاحقة، عندما تم إطلاق موقع الإذاعة رقم ٣.

لقد أرادت مجموعة الإذاعة رقم ٣ أن تجمع لحد ما قصصا إخبارية للويب مع قصص أنتجتها للإذاعة. قال ماكلوجلين: "كان هناك انفصال بين البرامج الإذاعية وما كنا نفعله آنيا. كنا فى حاجة لإيجاد طريقة لعقد اجتماعات مشتركة بشأن القصص، لرواية القصص من هذه المنصة" – وضغط على شاشة الكمبيوتر الخاص به – "تلك هى القصص نفسها مثل تلك المنصة، لكننا كنا ندرك تماما أنها لا بد وأن تكون مختلفة".

القصص

ستسمع مساء السبت على برنامج الإذاعة دائما ما هو "أكثر من الموسيقى. قال ماكلوجلين: "لقد نظمنا فى خيط متصل قصصا على امتداده – قصصا عن عبور الحدود وأسوأ الوظائف، وقصص الأشباح، أيا كان. ولا تذهب كل القصص التى يتم بثها من الإذاعة إلى الاتصال المباشر، وقد تظهر قصة فى أى من الوسيلتين، ثم تظهر لاحقا فى الوسيلة الأخرى، فى شكل مختلف، وبعض القصص لا يصدر إلا على الاتصال المباشر.

ويشرح ماكلوجلين قائلا: "بالنسبة إلى قصة عن شخص لا يملك سوى محل لتسجيل موسيقى الميتال فقط (موضوع "الدفاع عن العقيدة"، ١٦ من أبريل ٢٠٠٤)، فإنه يمكن أن نجرى معه حوارا ونكتب ذلك أولا (للويب) ثم نمضى لتسجيل شريط، ونحوله بعد ذلك لشىء إذاعى بعد ذلك". ذلك يتوقف على القصة.

وأعترف بأن التحدى بالنسبة إلى الإذاعة رقم ٣ يتمثل في التفكير بشأن أفضل طريقة لصنع القصة فى كل مرة، ويكرر قائلا: "فى كل مرة". "بالنسبة إلى كل قصة. إن القيام بذلك أكثر صعوبة، والأشد صعوبة بدرجة أكبر هو تحديد كيف يمكن القيام به؛ لأنه يتعين عليك أن تدخل في حديث حول ما هو عليه أولا"، ويواصل عاقدا مقارنة مع البث: "إذا كنت تحجز مقدما لحوار يذاع فى الساعة ٧:١٥ فى عرض الصباح، فإنه دائما ما يحدث الشيء نفسه تقرأ التعليمات، وتسلمها للضيف، ويقرؤها الضيف، وتعرف كيف تلاحقه – تعرف كيف تفعل ذلك وأنت نائم؛ وحيث إننا لا نعرف حتى كيف سيبدو الأمر، أو يعمل، ويحتاج كل إلى القيام به – فإن كل شيء هو حديث عما يتعين أن نفعله، وكيف سنفعله".



الشكل ٣-٤-٤ الانتخابات الوطنية ٢٠٠٤: فى كل يوم من أيام الحملة الانتخابية، كانت الإذاعة رقم ٣ تصدر فيديو جديدا يصور شخصا غير سياسى يتحدث عن القضايا المهمة بالنسبة إليه. وتضمن المتحدثون صانع أفلام، ورئيس تحرير مجلة، ونصيرا لحقوق المهاجرين، وأستاذا فى كلية الحقوق. العدد ٢-٤٠، ١١ من يونيو ٢٠٠٤. الصفحة المبينة: يوم ٢٢ من ٣٦ يوما. المتحدث الظاهر: جيل سبارو، الرئيس السابق لفرقة موسكيم أنديان / اليوم ١٩. طبع بإذن من إذاعة سى بى سى رقم ٣ وجيل سبارو.

وعند القيام بالتوظيف، تبحث الإذاعة رقم ٣ عـــن أشـــخاص "لـــديهم المهارات التى يجب أن تتوافر لنا على وجه القطع، ثـــم نحـــاول أن نعلمهـــم الأشياء التى يفتقرون إليها"، كما يقول ماكلوجلين: "أحيانا يكون تعليم شخص ما مهارات استخدام المايك، وكيفية إعداد شريط تسجيل جيـــد، أســـهل مـــن تعليمه العمل باستخدام فلاش، ولذلك فإن لدينا عددا مـــن الأشـــخاص غيـــر المتمرسين فى المحتوى أكبر من المتمرسين فيه".

إن هيئة العاملين فى الإذاعة رقم ٣ خليط من المنتجـــين الإذاعيـــين، والصحفيين المدربين على الصحافة المطبوعة (الذين يقومون أيضا بكثير من الصحافة الإذاعية)، وحفنة من الأشخاص الـــذين التحقـــوا بمـــدارس الفـــن والتصميم، إضافة إلى "بعـــض مـــن المـــضيفين، وبعـــض ممـــن يكتبـــون الـــ"ColdFusion" وبعض من الذين يستطيعون الإبقـــاء علـــى الكمبيـــوترات شغالة"، كما قال ماكلوجلين، بل لقد أنتج مبرمج لـــColdFusion قصة لموقع الويب.

لن يترك عضو فى هيئة العاملين وحيدا فى منطقته المريحة، لا يفعـــل سوى ما يعرف أن يفعله على خير وجه، وكان مثال لذلك شخصا له خلفيـــة هى أنه خريج مدرسة للفنون أنتج قصة ضمت مقالا من ٢٠٠٠ كلمة، ولقطة لصورة فوتوغرافية، وحوارات مسجلة، قال ماكلوجلين: "لقد جعل فحسب كل هذه الأشياء تحدث. إننى أريد شخصا ليفعل هذا، وأحتاج لشخص يفعل ذلـــك وتلك هى الطريقة التى نعمل بها، إنك فى حاجة لإدراك ما الأجـــزاء التـــى ستنضم، أنك فى حاجة لأن تكون قادرا على تفكيك منتجك، ومن ثم تـــستطيع صنع شىء مثير للاهتمام.



الشكل ٣-٤-٥ "الطريق إلى جاكس: ما يقرب من ٢٠ سنة فى التزلج". العدد ٢-٣٤، ٣٠ من أبريل ٢٠٠٤. ص ٤ من ١١. طبع بإذن من إذاعة سى بى سى رقم ٣ وكريس جونز. تصوير كريس جونز.

للوهلة الأولى، قد تبدو الإذاعة رقم ٣ مقولبة؛ أى ربما تكون كل صفحة فى كل قصة بالتصميم نفسه فى الأساس: صورة فوتوغرافية كبيرة، كتلة من نص، أرقام صفحات للملاحة، لكن كلما زادت القصص التى تطلع عليها، زاد التباين الذى تجده، إذا كنت تقرأ عن بعض راكبى الدراجات البخارية، الذين يذهبون كل عام إلى حانة بعينها فى البرية؛ ليعرفوا من يستطيع أن يقوم بأشد أعمال الاستنزاف للقوة الجسدية إثارة للإعجاب مثلا (حزمة "ألقها أرضا"، ٢ من يوليو ٢٠٠٤)، فقد تلاحظ سطرا من النص تاليا لأرقام الصفحات لا يمثل جزءا من قصص أخرى. إنه يقول: "شاهد أعمال استنزاف القوة الجسدية"، إنه وصلة تستهل فيديو يملأ الشاشة يبين المسابقة

أثناء إجرائها، وليس لكثير من القصص سمة فيديو منفصلة، لكن هنا، هذا هو ما يجدى على خير وجه، فإذا احتاجت قصة ما إلى شيء خارج عن المألوف، فعندئذ يمكن تصحيح تصميم القصة.

وقد أومأ ماكلوجلين إلى خارج باب مكتبه إلى المجموعات العنقودية لدسك الإذاعة رقم ٣ حيث يعمل رجال ونساء، معظمهم يقل عمره عن ٣٥ عاما، على الكمبيوترات الخاصة بهم المحاطة بالملصقات، وتشكيلة من اللعب البلاستيكية، ورصات من الأقراص المدمجة الموسيقية، كانوا يرتدون صنادل، وأحذية خفيفة، وأحذية التسلق عالية الساقين، وبعض القمصان التى لها مؤخرة. كان أحدهم يلبس قلنسوة لاعبى الكرة وقفاز بيسبول، وكان يقذف كرة بيسبول ويتلقاها وهو يتحدث لشخص ما، إنهم لا يشبهون المصرفيين فى تورنتو، لكنهم لم يكونوا من ذوى الآذان المثقوبة أو يغطيهم الوشم بصورة مفرطة.

قال ماكلوجلين: "إذا نظرت للناس فى مكتبنا، فإننى مهتم بما يجدونه مثيرا للاهتمام؛ ولذا فإن كل ما يتعين عمله عليهم هو طرح الأفكار التى يعتقدون أنها مثيرة للاهتمام".

وخلال اجتماع يوم القصة العادى يوم الاثنين، كان من لديهم أفكار يريدون طرحها يلتقون بشخصين أو ثلاثة أشخاص آخرين وينتحون جانبا لمدة ٢٠ دقيقة. "لقد أثرتم أفكارا طارئة لامعة، وألهمتم نظراءكم – والفكرة هى جعل الجميع متحمسين لها، إنك تحمس المجموعة الأكبر" كما يقول ماكلوجلين؛ "والآن فإن هذا يصلح على نحو رائع نظريا، ولكنه فى التطبيق لا يصلح بهذه الطريقة؛ لأن الناس يخشون إخبار الآخرين أن أفكارهم ليست عظيمة كما يجب أن تكون". ولتعويض ذلك، هناك عملية موازية يتداول فيها الناس خارج الاجتماع الأسبوعى أيضا، وقد يسهم من يعملون مستقلين – بأفكارهم الخاصة – فى اتخاذ القرار.

قال ماكلوجلين وهو نفسه مدير مسئول إلا أنه كان فى إجازة: "بـــالطبع إن المدير المسئول هو الذى يتخذ القرار الأخير بشأن اختيار القصة. وهنـــاك بالطبع بعض المعايير المستخدمة هنا: هل رويت هذه القصة بالفعـــل؟ هـــل هناك مدخل جديد للقصة؟ هل هناك طريقة جديدة لرواية هـــذه القـــصة لـــم تجرب بعد؟" وذلك لا يختلف حقا عن أى عملية تحرير أخرى كما يوضـــح؛ لذا فإن ما يميز الإذاعة رقم ٣ فى النهاية هو أن هيئة المنتجين هـــى التـــى تبحث عن القصص التى تثير اهتمامها، قد تكون قصة عن مجموعـــة مـــن المواطنين كبار السن يتسابقون على الدحاريج، قصة جيدة بالنسبة إلـــى الإذاعـــة رقم ٣ كما قال ماكلوجلين، لكن قصة عن مجموعة من المواطنين كبار السن يشتركون فى حفلة رقص قد لا تكون كذلك.

إن كل شىء يتم إنتاجه لموقع الويب، تحكمه قواعد الاتحاد، وكل مـــن يعملون مستقلين تغطيهم بصورة آلية شروط وأحكام الاتفاقية الجماعية لنقابة الإعلام الكندية، قال ماكلوجلين: "إنه فى السنة المالية الأخيرة، تعاقـــدنا مـــع ٣٥٠ من العاملين المستقلين". ويلتقط المصورون الفوتوغرافيـــون الكنـــديون الذين يعملون مستقلين معظم الصور الفوتوغرافية اللازمة لموقـــع الويـــب، ومعظم كتابة الموسيقى تتم خارج الدار، وينتج أعضاء هيئـــة العـــاملين فـــى الإذاعة رقم ٣ كل المحتوى الآخر غير الموسيقى.

وبطريقة أو أخرى، يؤدى الترويج للقصة إلى اتخاذ قرار بالمضى قدما أو التوقف، والشخص الذى يروج لقصة تحظى بالموافقة، يمتلك تلك القـــصة ويوجه كل شىء ضرورى لتحقيقها، سواء على الهـــواء أو علـــى الويـــب، وبعض القصص يستغرق إنتاجه يوما، وبعضها يقتضى أســـابيع أو شـــهورا، قال ماكلوجلين: "يتم تحديد موعد نهائى لكل منتج حسب محتـــوى القـــصة". وأضاف ماكلوجلين: "كان الناس هنا من ثلاث سنوات يطبعون كلمة "مصمم" على بطاقات الأعمال الخاصة بهم. أما الآن فيطبعون كلمة "منـــتج"؛ لأنـــك

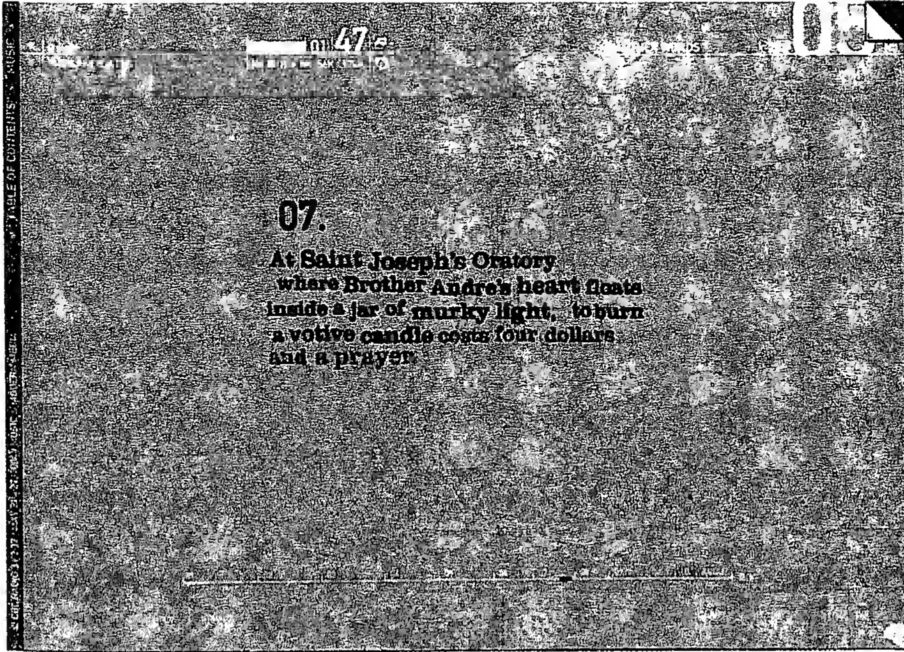
لست فى حاجة لكتابة أى شيء، إننى لا أحتاج منك أن تعرف كيف تقوم بالتصميم، ولست فى حاجة إلى أن تعرف كيف تستخدم فلاش، إننى أحتاج إلى أن تفهم ما يتطلبه جعل هذا يحدث".

المهمة

فى سى بى سى، يدور كثير من النقاش حول "الجمهور الجديد". ويشرح ماكلوجلين ذلك بهذه الطريقة: "إن الشاب فى السى بى سى، هو من يقل سنه عن ٥٥، ومن يبلغ سنه ٤٠ عاما يعتبر شابا بامتياز، ومن ثم فنحن لا نتحدث حقا عن "الشباب"، وإنما نتحدث عن جمهور جديد"، وعلى الرغم من هذا، فإن الكثيرين داخل الهيئة يعتبرون الإذاعة رقم ٣ شبكة إذاعية للشباب، قال ماكلوجين: "لقد ناضلنا للتحرر من هذا. وعندما نفكر فى الأمور، فإننا عمليا لا نفكر فى مسألة الشباب على الإطلاق".

قال: إن الكلمات التى يفكرون فيها هى "فنانون صاعدون، ثقافة صاعدة". "هناك جدة فى ذلك، فى مكان ما، يتعين أن تتحقق، فالأمر المثير للاهتمام بشأن الويب هو أنك تستطيع أن تروى القصص نفسها التى رويت فى الإذاعة والتليفزيون ملايين المرات، وتبدو جديدة هنا؛ لأنها لم تصدر هنا بعد".

بالطبع، هناك جانب وطنى إذ يحدد مرسوم البث الكندى (١٩٩١، جـ١١) إن برمجة سى بى سى يجب أن تكون "كندية بصورة غالبة ومتميزة، تقدم صورة عن كندا وأقاليمها لجمهور قومى وإقليمى، فى حين تلبى احتياجات خاصة لهذه الأقاليم (و) تسهم بنشاط فى تدفق التعبيرات الثقافية وتبادلها". (فى ٢٠٠٢ – ٢٠٠٣) وقد بلغ نصيب الفرد من تكاليف تشغيل سى بى سى/ راديو – كندا ٢٩ دولار كنديا، حسب التقرير السنوى للهيئة. وتمثل الإذاعة رقم ٣ ذرة ضئيلة من كوكبة سى بى سى للتليفزيون والإذاعة، والأخبار، والأفلام الوثائقية، والموسيقى).



الشكل ٣-٤-٦ شعر: قصيدة تلف أفقيا بشكل منتظم لكريس هاتشنون تلقاء خلفية محددة وفق أسلوب معين لمدينة مونتريال. العدد ٢-٣٧، ٢١ من مايو ٢٠٠٤. طبع.بإذن من إذاعة.سى بى سى رقم ٣ وكريس هاتشنون.

قال ماكلوجلين: "لقد حركنا الراية كثيرا. وضعنا (أيضا قصصا عن أشياء خارج البلد. لقد صنعنا كثيرا من القصص عن العالم - ألفها كتاب مستقلون كنديون".

إن القصص تدور حول الفنانين الصاعدين والثقافة الصاعدة. يقول ماكلوجلين: "قد تعنى مجرد أشياء تحدث فى العالم ولم يلاحظها الناس بعد لكننا نرويها بطريقة جديدة، إننى لا أريد مجرد رواية أشياء، لا أريد مجرد شخص يجرى حوارا مع آخر، لا أريد عمل أشياء تحركها الشخصية فى كل الوقت،

إن الإذاعة هوية شخصية عالية – إننى أسابق الآن.. وبعد هذا سأذهب للتحدث إلى .. إنكم تلاحظون دوما أننا لم ننشر قط وجها على غلاف (إذاعة سى بى سى رقم ٣). لا أريد الناس أن يربطوا ما نعمله بوجه ما".

إن حجم جمهور الإذاعة رقم ٣ قد يكون أقل أهمية من النـــاس الـــذين يمثلهم هذا الجمهور، قال ماكلوجلين: "إن لجمهورنا قيمة خاصة بالنسبة لسى بى سى؛ لأنه لا يوجد فى أماكن أخرى كثيرة. وســـيرى بعـــض النـــاس أن العمل الذى نقوم به هنا سيعنى الكثير بعد خمس سنوات من الآن".

الشكل ٣-٤-٧ "أوصل بنقط"، ٢٠٠٤: إذاعة سى بى سى رقم ٣ تشرع فى جولة فنية فى عشر مدن لتصوير معارض صالات العــرض لأعمـــال خمسة عشر مصورا فوتوغرافيا كنـــديا وعـــروض أداء حـــى يؤديهـــا موسيقيون مستقلون كثيرون. العدد ٢-٣٣، ٢٣ من أبريل ٢٠٠٤. طبع بإذن من إذاعة سى بى سى رقـــم ٣ ولـــورا جـــين تبلكـــو. الـــصور الفوتوغرافية للورا جين تبلكو.

بعض الجوائز التى فازت بها إذاعة سى بى سى رقم ٣

جـــائزة ويبـــى لأفـــضل موقـــع عـــريض النطـــاق، ٢٠٠٣ (*http://www.webbyawards.com*) .

الميدالية الذهبية العالمية لمهرجان نيويورك لأحسن موقع إذاعى علـــى الويب، ٢٠٠٤.

الجائزة الكبرى لأحسن نسق برمجة إذاعية، ٢٠٠٤.

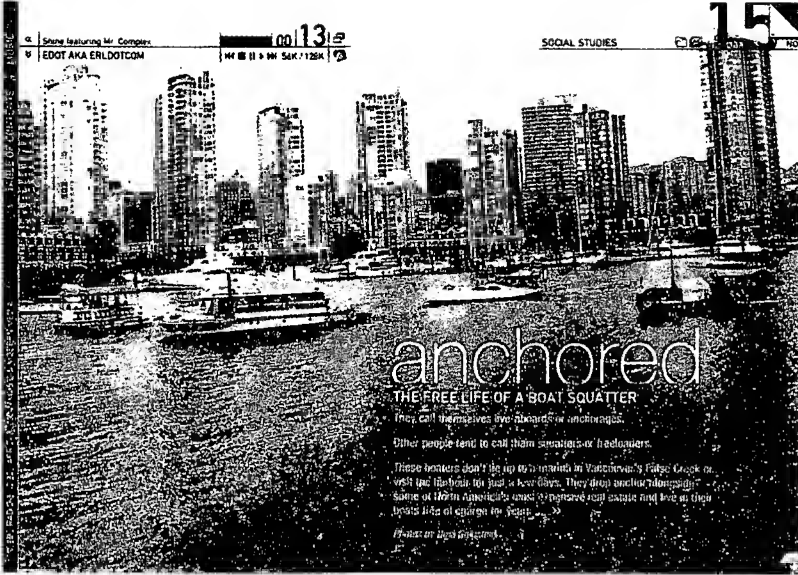
(*http://www.newyorkfestivals.com*)

الجائزة الذهبية لنادى المديرين الفنانين لأحسن مجلة أو دوريـــة علـــى الويب، ٢٠٠٤ (*http://www.adcglobal.org*)

جائزة فنون الاتصال التفاعلية، ٢٠٠٣ و٢٠٠٤

(*http://www.commarts.com/CA/interactive/*)

قال ماكلوجلين: "إن الجمهور ليس مجرد أرقام، إنه صوت – وجوائز، ونظراء، وما يعتقده فيك أشخاص آخرون فى أسرتك، وشركتك. إننا نحـــاول العمل بطرق يمكن أن تساعد الناس على فهم كيف يتلاءم العمل الذى نقوم به هنا، والعمل الذى نقوم به مساء السبت، مع عروضهم – وكيف تلائم نـــسخه من ذلك، عروضهم".



الشكل ٣-٤-٨ تروى حزمة "Anchored" قصة أشخاص يعيشون فى قواربهم بعيدا عن الشاطئ فى فانكوفر. العدد ٢-٣، ٢٠ من أبريل ٢٠٠٤. صفحة ١ من ١٥ صفحة. طبع بإذن من إذاعة سى بى سى رقم ٣ ودينا جولدشتين. الصورة لدينا جولدشتين.

ويشير ماكلوجلين إلى مقالة مصورة عن أشخاص يعيشون فى قوارب راسية فى خليج صغير فى فانكوفر، فيما يلى أغلى عقارات فى العالم ("الراسية" Anchored ، ١ من أبريل ٢٠٠٤). قال: "إنهم لا يدفعون ضرائب، إنهم عشوائيون، وهذه القصة سوف تهم أى شخص، إنها ليست مجرد شيء على الويب، هذا اختراق".

"ذلك سيكسبنا الكثير بطرق متعددة، لقد عملنا باجتهاد لاستخلاص قصص لأنفسنا، والآن وقد نجحنا، أصبح الناس فى الشركة يقولون: "تلك قصص عظيمة، إننى أرى السبب فى أن الناس يحبون ما تفعلون -هل يمكن الحصول على القليل من ذلك، من فضلكم؟" هذه هى الطريقة كما قال ماكلوجلين التى تثبت بها الإذاعة رقم ٣ مكانتها وما تفعله داخل الهيئة.

وقال: إنه عند تزويد الإذاعة رقم ٣ بالعاملين نراعى "أن البث ليس مجرد لعبة أعداد" وأضاف: إنه على الرغم من ذلك "فإن أعدادنا تتزايد وهذا أمر طيب".

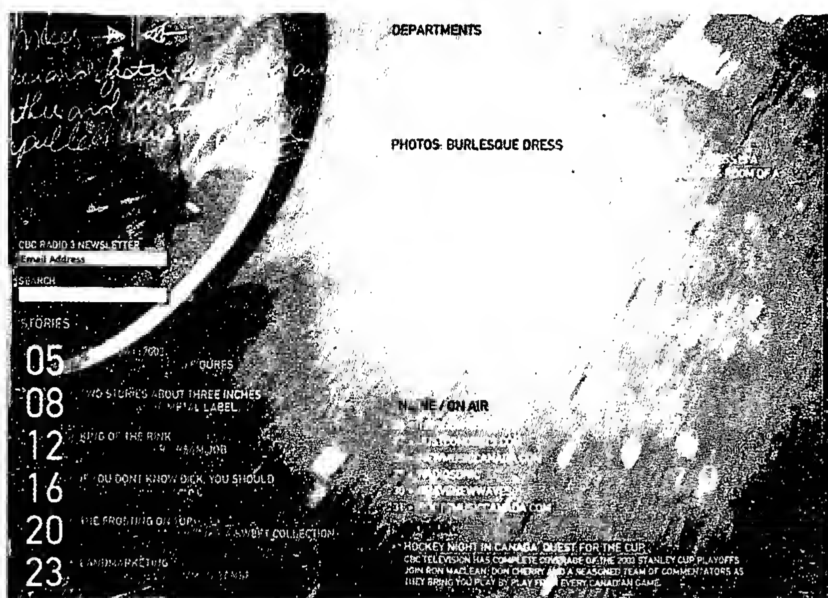
الصور الفوتوغرافية

بالطبع، أنت تتوقع أن تكون الموسيقى هى كل ما لدى موقع إذاعى على الويب، لكن الإذاعة رقم ٣ تحشد الموقع بصور فوتوغرافية تستحوذ على الانتباه، صور خصوصية عادة، وهى أكبر كثيرا من تلك المستخدمة فى معظم مواقع الويب الإخبارية، وتقدم كل صفحة فى كل قصة صورة جديدة بمقَاس -١٠١٤ × ٧١٦ بيكسل. ويتم إتقان الصور لتتلائم داخل نسخة ١٠٢٤ × ٧٦٨ فى نافذة الإذاعة رقم ٣ القافزة. (وبالمقارنة، فإن مواقع كثيرة للصور الفوتوغرافية تقصر الحجم على ٦٠٠ × ٤٠٠ أو حتى ٥٠٠ × ٣٠٠ بيكسل).

وتأتى الصور التى تصحب نص القصة من مصادر شتى، فبالنسبة إلى قصة عن تجارب أشخاص معاصرين مع الأشباح مثلا ("قصص الأشباح" ٧ من مايو ٢٠٠٤)، استخدمت الإذاعة رقم ٣ صورا فوتوغرافية تاريخية لجلسات تحضير أرواح التقطها الدكتور وينج فى أوائل القرن العشرين، وأحيانا ينطلق منتجو الإذاعة رقم ٣ خارجيا ويلتقطون صورا فوتوغرافية بأنفسهم، وأحيانا يكترون مصورا فوتوغرافيا.

وحافظة الصور الفوتوغرافية التى تصحب كل عدد (عادة سلسلة من ثلاث عشرة صورة) منفصلة كلية عن القصص. فالمنتجون لا يأخذون صورا فوتوغرافية من الحافظة ويستخدمونها فى القصص، إذ يتم اختيار صور أى قصة أو التقاطها خصيصًا لتلك القصة، وحوافظ الصور الفوتوغرافية لا يتم التكليف بإعدادها، إذ يروج المصورون الفوتوغرافيون الكنديون لسلسلة صور أكملوها بالفعل، وتمثل الحوافظ المختلفة المختارة

أذواق العاملين بالإذاعة رقم ٣ وتقدم قائمة المحتويات قائمة بالـصور فـي الحافظة حسب عنوانها، وتوفر خيارا واحدا لمشاهدتها، وربما صادف معظم المستخدمين، الحافظة جزافا، وكيفما اتفق، وإذا كان مـستخدم مـا "يتـصفح خلال صفحات" الموقع بالركن البالي من كثرة الاستعمال؛ بـسبب الإضـافة والحذف في أعلى يمين كل صفحة (وهو ما تدعوه الإذاعة رقـم ٣ Folio)، أو يضغط فحسب على مفتاح السهم الأيمن أو الأيسر، فـإن الـصور مـن الحافظة سوف تتخلل فيما بين القصص، إن الصور الفوتوغرافيـة المـستقلة القائمة ذاتها توفر مساحة بين المحتوى؛ مثل الإعلانات في مجلة ما كما يقول ماكلوجلين، وكجزء من هيئة عامة للبث، فـإن الإذاعـة رقـم ٣ لا تنـشر إعلانات مدفوعة على أي من مواقعها على الويب.



الشكل ٣-٤-٩ قائمة المحتويات العدد ١-٢١، ١٨ من أبريـل ٢٠٠٣، ترد الصور الفوتوغرافية الفرادى في الحافظة التي تبرز معلومات، في قائمة في وسط العمود الأوسط. ويظل إخراج صفحة المحتويات كما هو، لكـن كل عدد يجيء بصورة جديدة. طبع بإذن من إذاعة سي بي سي رقم٣.

والإجراء الذى تستخدمه الإذاعة رقم ٣ هو تنقيح الصور فى فوتوشوب، وتخزينها فى ملفات BMP واستيرادها إلى فلاش "تسع مرات من كل عشر" – وعدم تحميلها فى وقت التنفيذ كما يقول ماكلوجلين؛ أى أنها ليست ملفات JPG خارجية، إنها داخل ملفات فلا (للحصول على مزيد من المعلومات انظر الدرس السابع). وتتباين مستويات ضغط البيانات حسب الصورة الفوتوغرافية، لكن المنتجين يحاولون المضى ببطء. إن ضبط الجودة عند ٣٠ فى المائة فى حوار خصائص خرائط البتات، يعمل على نحو جيد بالنسبة إلى كثير من الصور الفوتوغرافية، إن لم تكن التفاصيل مهمة، و٧٠ فى المائة هى أعلى ضبط تستخدمه الإذاعة رقم ٣ مع استثناءات قليلة.

وعادة لا يوجد سوى صورة فوتوغرافية واحدة فى ملف سويف – بعبارة أخرى، إن كل صفحة فى قصة للإذاعة رقم ٣ هى ملف سويف مفرد، ليس الأمر كذلك على الدوام، لكن عادة ما يتم إعداد القصة بهذه الطريقة، مع تحميل ملاحة القصة (صف من الأرقام) كل ملف سويف بدوره فى كليب فيلم (للاطلاع على مزيد من المعلومات، انظر التذييل باء) إن قصة مثل "الراسية" (٢٠ من أبريل ٢٠٠٤)، التى تضم ١٥ صفحة، تتكون من خمسة عشر ملف سويف منفصلا، كل منها يقل عن ٨٠ كيلو بايت، والمنطق مزدوج حسبما يقول ماكلوجلين: (١) فنظرا لأن موقع الإذاعة رقم ٣ موجه لمستخدمى النطاق الواسع، فإن إنزال صفحة واحدة لا بد أن يكون سريعا جدا (٢) وإذا كان هناك أى وقت للانتظار فيما بين الصفحات، فسيرى المستخدم عمودا يبين مدى تقدم الإنزال، وفى ٢٠٠٣، كان لدى ٦٤ من الأسر الكندية وصلة بالإنترنت، وكان نحو نصف هؤلاء (٤٨ فى المائة) لديهم نطاق واسع، حسب هيئة الإحصاء فى كندا (*http://www.statcam.ca*).

فكرة تقنية مفيدة: صور فوتوغرافية تملأ الشاشة

تستخدم إذاعة سى بى سى رقم ٣ توليفة من JavaScript وتقنيات فلاش الماهرة لإظهار الصور فى حجم فائق. وستتباين تجربة المستخدمين حسب درجة حدة شاشتهم. وتتعرف نافذة متصفحة الإذاعة رقم ٣ على ثلاثة خيارات لدرجة الحدة: (١) ٨٠٠ × ٦٠٠ بيكسل، (٢) ١٠٢٤ × ٧٦٨ بيكسل، (٣) أكبر من ١٠٢٤ × ٧٦٨ بيكسل.

وقد تم تصميم الموقع "ليلائم مسافة تمتد من الحائط للحائط أما عند ٨٠٠ × ٦٠٠ أو ١٠٢٤ × ٧٦٨" كما يقول ماكلوجلين.

ويجرى بصورة آلية تعديل حجم كل من نافذة HTML وملف سويف لمسايرة درجة حدة شاشة المستخدم، ويتطلب هذا ثلاث خطوات. الخطوة الأولى هى فتح نافذة قافزة للعدد الراهن بدرجة حدة كاملة لشاشة المستخدم. ويتحقق هذا باتباع التعليمات الواردة على صفحة الإذاعة رقم ٣ المسماة "index.cfm" – وهى الصفحة التى تفتح عندما تذهب للموقع الرئيسى (*http://www.cbcradio3.ca*). ولرؤية "JavaScript" انظر المصدر على تلك الصفحة. وهى تستخدم خاصية "screen.width" للمتصفح لقراءة عرض درجة حدة شاشة المستخدم. (للاطلاع على مزيد من المعلومات عن هذا الاستعمال لـJavaScript، انظر *http://www>pageresource.com/jscript/jscreen.html*). كما تستخدم خاصيتين أخريين هما "navigaror. appName" و"navigator.appVersion"، لاكتشاف أى متصفح للويب يجرى استخدامه. (يخرج عن نطاق هذا الكتاب، شرح JavaScript بتفصيل أكبر من هذا، لكن التعليمات ليست صعبة بالنسبة إلى شخص يعرف JavaScript بالفعل).

والخطوة الثانية ترد فى النافذة القافزة الجديدة، المسماة "main.cfm". تستطيع أن ترى المصدر على تلك الصفحة لتتعرف على اكتشاف JavaScript المعيارية بالنسة لفلاش، وهو ما جرى شرحه فى الدرس الثالث من هذا الكتاب. تذكر أن لديك بالفعل نافذة متصفح قافزة على الشاشة بأكملها؛ لأن "index.cfm" استهل الخطوة السابقة. وعلى الـ"main.cfm"، تحدد التعليمات ما سيكون عليه عرض ملف سويف وارتفاعه داخل تلك النافذة. وهناك قدر كبير من التعليمات مكررة من تعليمات سابقة؛ لأن حجم ملف سويف يتوقف أيضا على عرض الشاشة.

وهناك أربعة أحجام محتملة لملف سويف، حسب ما تكتشفه JavaScript عن منصة المستخدم، ومتصفح الويب، ودرجة حدة الشاشة.

الجدول ٣-٤-١

SWF width × Height	SCALE parameter in OBJECT code
1014 × 716	PARAM NAME = scale VALUE = exactfit EMBED scale=exactfit
950 × 673	PARAM NAME = scale VALUE = scale EMBED
790 × 558	PARAM NAME = scale VALUE = scale EMBED
675 × 525	PARAM NAME = scale VALUE = exactfit EMBED scale=exactfit

وقد اختبر منتجو الإذاعة رقم ٣ بإسهاب هذه الأحجام، والتعليمات التى تتضمنها، لضمان أن الموقع ينفتح ويعرض على نحو سليم على أى كمبيوتر، بغض النظر عن تصميمه النظامى. وعلى الرغم من ذلك، فإن الأمر لا يزال بعيدا عن الكمال كما قال ماكلوجلين.

لن يرى أى مستخدم ملف سويف ينفتح بحجم أكبر من ١٠١٤ × ٧١٦ (وهو بدرجة حدة مثلى هى ١٠٢٤ × ٧٦٨)، ومن ثم فإنـــه إذا كـــان لـــدى شخص ما درجة حدة أعلى، فإن ملف سويف سيحتل مركز الشاشة، مع حافة سوداء تمتد خارج كل حوافه الأربع. ويتحقـــق هـــذا العمـــل الفـــذ بـــإدراج التعليمات بلغة الجافا فى جـــدول HTML عـــادى، يـــضع ملـــف ســـويف فى مركز الشاشة:

```
<div align= "center">
<table width="100%" height= "100%" border="0" cellspacing="0"
cellpadding="0">
<tr>
<td align="center" valing="middle">
<script language= "JavaScript">
ALL the OBJECT code goes here.
</script>
</td>
</tr>
</table>
</div>
```

والبراعة الأخرى الضرورية لجعل الجدول يعمل بإتقان، هـــى تحديـــد لون الخلفية لصفحة الويـــب بالأســـود (#000000) وتحديـــد هـــوامش كـــل الصفحات بالصفر كما ورد شرحه فى "استخدام النافذة القافزة (الحالـــة رقـــم ٢:SWF و HTML معا)" فى الدرس الثالث.

والأبعاد الحقيقية لملف فلا هى ٧٩٠ × ٥٥٨.

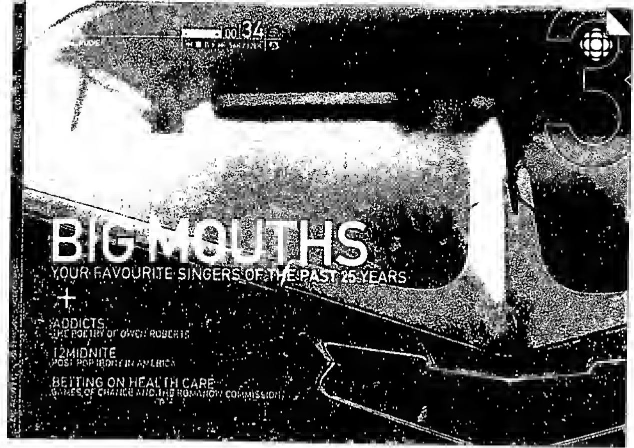
لا بد أن نتساءل: "لماذا لا تبدو الصور الفوتوغرافية ممتلئة أو مبكسلة" عندما يظهر ملف سويف بحجم أكبر؟

تلك براعة جيدة بصفة خاصة فى فلاش. وتدخر الإذاعة رقم ٣ كل الصور الفوتوغرافية التى تحتل كامل الشاشة باعتبارها ملفات BMP بدرجة حدة تبلغ ١٠١٤ × ٧١٦. ويستورد المنتجون ملفات BMP إلى ملفات فلا ويحولونها إلى رمز، يكون هو أيضا ١٠١٤ × ٧١٦. ولكن عندما يضعون حالة لهذا الرمز على المرحلة، فإنهم يعيدون تحديد حجمه ليساير حجم الشاشة البالغ ٧٩٠ × ٥٥٨. وعند "تكبير" ملف سويف على ١٠١٤ × ٧١٦، تكون الصورة فى حجمها الحقيقى، ولا يحدث أى تشويه.

ولا يعنى هذا أن المستخدمين بدرجة حدة تبلغ ٨٠٠ × ٦٠٠ ينزلون ملفات أكبر مما يحتاجونه لتحقيق الجودة القصوى من درجة الحدة تلك، لكن الإذاعة رقم ٣ كانت تريد تقديم تجربة مثلى لدرجة حدة تبلغ ١٠٢٤ × ٧٦٨ والتى تتوافر لكثير من المستخدمين – دون استبعاد المستخدمين الذين تبلغ درجة الحدة لديهم ٨٠٠ × ٦٠٠.

لا تنس أن المنتج يستخدم حوار خصائص خريطة البتات (انظر الدرس السابع) لتصحيح ضبط الجودة لكل ملف BMP على حدة، وغالبا ما تنخفض النسبة المئوية حتى ٣٠ فى المائة.

ترد ملفات فلا بالنسبة إلى هذه الفكرة التقنية المفيدة لدراسة الحالة على موقع الكتاب على الويب.



الشكل ٣-٤-١٠ غلاف العدد الأول من إذاعة سى بى سى رقم٣ على الويب. العدد ١-١، ٢٣ من نوفمبر ٢٠٠٢. نشر بإذن من إذاعة سى بى سى رقم ٣ و12 Midnite الصورة لـ 12 Midnite

تصميم الموقع

فى الوقت الذى تم فيه إجراء هذا الحوار، كانت الإذاعة رقم ٣ تخطط لإعادة التصميم فى خريف ٢٠٠٤ فلم يتغير مظهر الموقع منذ ظهوره فى نوفمبر ٢٠٠٢، إلا قليلا، "وكان ما تغير كثيرا هو ما فى داخله" كما يقول ماكلوجلين.

ويمكن مشاهدة أوضح الفروق فى التصميم بين العدد الأول والثانى (١-١، ١-٢) وفى الأصل، قصدت هيئة العاملين إنتاج حركة جديدة ضمنية فى الموقع كل أسبوع، وبحلول الأسبوع الثانى، قرروا ما يخالف ذلك: إن مجهودا أكثر من اللازم بذل من أجل تحقيق القليل جدا من التأثير، كانت خلفية قائمة المحتويات خالية فى العدد ١-١، لكن العدد نفسه استخدم فيما بعد خلفية من صورة تملأ الشاشة بكاملها، وأعيد تصميم إخراج الافتتاحية فى الصفحة الأولى، وأضيف برنامج التشغيل الثانى (فى الجانب الأيمن) عندما قررت الإذاعة رقم ٣ إدراج فيديو بكامل الشاشة مع بعض الصور.



الشكل ٣-٤-١١ يستطيع جهاز التشغيل على الجانب الأيمن أن يشغل أيضا فيديو وعملية تحريك - أى محتوى قد يحتويه ملف سويف فى الواقع. وهنا يخزن ملف فيديو، كما يبين قدرة المستخدم على "إلغاء" الفيديو بسحب عمود التقدم. طبع بإذن من إذاعة سى بى سى رقم ٣

ويتيح برنامج التشغيل فى الجانب الأيمن "الإلغاء" (سحب عمود التقدم لتحريكه ذهابا وإيابا فى المحتويات)، والملفات التى يديرها هى ملفات سويف محملة خارجيا، سواء كانت فيديو أو مجرد سمعيات. ويتم استيراد الفيديو فى نسق فلا بفلاش - المحلى بمقاس ٣٢٠ × ٢٤٠ ويجرى تكبيره ببساطة ليملأ الشاشة كلها بزيادة حجم كليب الفيلم، ومعدل تتابع الإطارات المستخدم هو دوما ٣١ إطارا فى الثانية، وهو ما يفسره ماكلوجلين بأنه حل لمشكلة البطء فى النسخة ٦ من برنامج فلاش على Mac OS.



الشكل ٣-٤-١٢ يحمل جهاز تشغيل الإذاعة رقم ٣ على "الجانب الأيمن" ملفات SWF ويقوم بتشغيلها. وبالنسبة إلى القصص الموسيقية، فإنها نموذجيا، قصص موسيقية فحسب، مع وصلة بموقع الحفلات الموسيقية فحسب. طبع بإذن من إذاعة سى بى سى رقم٣.

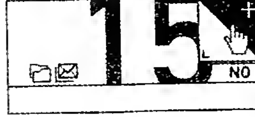
إن جهاز تشغيل المحتوى على الجانب الأيمن لا تديره قاعدة بيانات موقع الإذاعة رقم ٣، إنه مبيّت فى القصة، وعلى النقيض من ذلك فإن برنامج التشغيل على لجانب الأيسر، يستخدم قائمة موسيقى فى قاعدة البيانات؛

لتحميل ملفات MP3 خارجية متدفقة من موقع نيوميوزيك كنـــدا المنفـــصل، حيث يتم إرسال المحتوى وإدارته بواسطة فرق العزف نفسها، ويعمل برنامج التشغيل على الجانب الأيسر بصورة مستقلة. عن أى قصة، مقـــدما مـــدرج صوت للموقع ككل. وعندما يفتح مستخدم ما قصة تحتـــوى علـــى برنـــامج تشغيل الجانب الأيمن، تتوقف القصة مؤقتا وتخفى برنامج تـــشغيل الجانـــب الأيسر، ويعاود الظهور عندما يترك المستخدم تلك القصة ولا يعـــود جهـــاز تشغيل الجانب الأيمن مرئيا، ويوفر نظام إدارة محتوى الموقع، وقد تم إعداده داخليا بـــ HTML ColdFusion من وصلة بينية يـــستخدمها العـــاملون فـــى الإذاعة رقم ٣ لتحديث الموقع كل أسبوع، وهو يعالج محتوى القصة، وقوائم الموسيقى، وكل الملفات ذات الصلة، وتستخدم قاعدة البيانات توليـــد قائمـــة محتويات كاملة لكل عدد بصورة ديناميكية، كما تعمل بتحكم Folio الذى يظهر فى الركن الأيمن العلوى من كل صفحة ويتيح للمستخدم "التصفح خـــلال" أى عدد (سواء بالضغط على Folio ، أو بالضغط على مفتاح الأسهم على لوحة المفاتيح).



الشكل ٣-٤-١٣ يحمل جهاز تشغيل الإذاعة رقم ٣ على الجانب الأيسر ملفات MP3 بصورة ديناميكية. وفى كل أسبوع تضاف قائمة تشغيل جديدة من عشرين أغنية، ويوفر جهـــاز التـــشغيل وصـــلة مباشـــرة بموقـــع نيوميوزيك كندا. طبع بإذن من إذاعة سى بى سى رقم٣.

ويستخدم تحكم Folio معلومات قاعدة البيانات لتحديد صفحة يتم تحميلها تاليا، وما إذا كان المستخدم سيؤثر المضى إلى الأمام أو العودة إلى الخلف.



الشكل ٣-١٤-١٤ يظهر تحكم Folio أعلى اليمين فى كل صفحة. وهو يعمل بقاعدة بيانات خلفية للإذاعة رقم ٣ لتحريك المستخدم إلى الأمام والخلف من خلال محتوى العدد. طبع بإذن من إذاعة سى بى سى رقم٣.

وبإدخال موقع الدوسيه واسم الملف بالنسبة إلى كل قصة فى شاشة البيانات، وتحديد موضع الصفحة لكل منها، يعد المنتج العدد بأكمله دون الحاجة إلى إنشاء أى وصلة بصورة يدوية على الإطلاق، ومن ثم فإن المجازين "الصفحة" و"العدد" بالنسبة إلى الموقع جزء لا يتجزأ من الطريقة التى تدير بها قائمة المحتويات المحتوى، بما فى ذلك الطريقة التى يعالج بها الأرشيف.

وقد تغير الأرشيف بصورة كبيرة، جزئيا بفضل كلمات مرشدة مخزنة فى قاعدة بيانات كل قصة، وكانت للنسخة الأصلية للموقع وظيفة للبحث فى الأرشيف أقل مدعاة للرضا، وكذلك عرض مقيد للنتائج، وقد تغير هذا بعد عام تقريبا، وتعمل وظيفة البحث الجديدة على نحو أفضل من معظم عناوين البحث، والملخصات، وقائمة الكلمات المرشدة المسهبة، وهى تحقق نتائج فى قائمة من عمودين تسهل جدا قراءاتها.

بيد أن الأمر المثير للاهتمام هو أن النص الذى يراه المستخدمون على الشاشة فى أى قصة هو نص ثابت يشكل جزءا من ملف سويف، بعبارة أخرى، إن نص القصة الموجود على الشاشة مستقل عن قاعدة البيانات، وهو يعمل على نحو أفضل بهذه الطريقة، كما قال ماكلوجلين، بالنسبة إلى المنتجين القادرين على رؤية نصهم فى ملف فلا والتحكم فيه خلال الإنتاج، وكقاعدة،

فإن معظم عمليات النشر الآنى حاليا، تفصل بين المحتوى والتصميم طلبا للكفاءة، لكن ممارسة صنع كل صفحة يدويا فى كل قصة السائدة فى الإذاعة رقم ٣ تبرر انتهاك القاعدة، ويمكن الموجز والكلمات المرشدة فى قاعدة البيانات من البحث فى الأرشيف، لكنه ليس بحثا عن النص الكامل حقا، حسبما تقول نيكول جودمان، مبرمجة ColdFusion فى الإذاعة رقم ٣. ويضيف المنتجون موجزا أو كلمات مرشدة فى هيئة نظام إدارة المحتوى بعد اكتمال إنتاج القصة.

الشكل ٣-٤-١٥ يستخدم نظام إدارة المحتوى فى الإذاعة رقم ٣ نسقا مستقيما للويب Cold Fusion فى الخلفية لتبسيط إعداد العدد الجديد كل أسبوع. نشر بإذن من إذاعة سى بى سى رقم٣.

الإطار ٣-٤-١٦ وصلات عند أسفل صفحة هيئة نظام إدارة المحتوى لبدء عدد جديد أو قائمة تشغيل جديدة. طبع بإذن من إذاعة سى بى سى رقم ٣.

الشكل ٣-٤-١٧ أرشيف الإذاعة رقم ٣: إذا كان المستخدم يعرف حجم العدد ورقمه، يسهل إيجاد الأعداد السابقة من الموقع. طبع بإذن من إذاعة سى بى سى رقم٣.

الشكل ٣-٤-١٨ أرشيف الإذاعة رقم ٣: تحقق وظيفة البحث عن النص نتائج صالحة للقراءة تماما. طبع بإذن من إذاعة سى بى سى رقم٣.

وتشرح جودمان التى تعمل فى الإذاعة رقم ٣ منذ يناير ٢٠٠٠، أنها كانت تعمل أيضا فى إعداد قصص فردية للإذاعة رقم ٣ أسهل منالا بالنسبة إلى محركات البحث الخارجية، مستخدمة تقنيات ColdFusion لصنع عنوان القصص والكلمات المرشدة التى يمكن البحث عنها بطرق تسمح بإنشاء صفحة قصة تؤدى وظيفتها بالكامل للإذاعة رقم ٣ لكى تفتح بصورة مباشرة من وصلة لنتائج البحث من جوجل.

وفيما يتعلق بالبناء الفعلى لموقع ويب، فإن المنتجين يعدون ملف سويف لكل قصة وسلسلة من الصور، ولا يتم التوليد الآلى من قبل قاعدة البيانات إلا لقائمة المحتويات وموسيقى برنامج التشغيل الموجود على الجانب الأيمن.

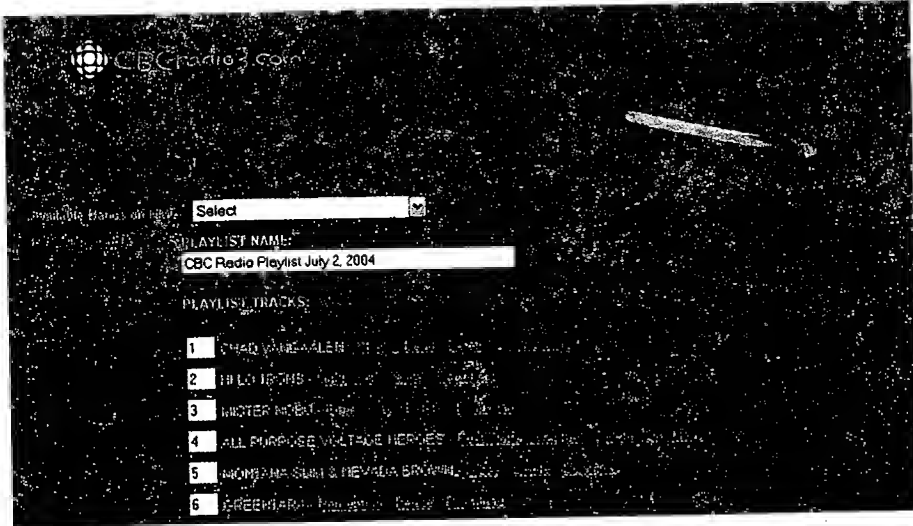
وملف سويف المتطابق هو قوقعة تضم كل عدد، وتحتوى على عدة كليبات أفلام فارغة (لتعرف كيف تعمل هذه انظر الدرس العاشر). ويتم تحميل المحتوى بأسره –برامج التشغيل، الصفحات، تحكم Folio، وتحكم قائمة المحتويات– فى كليبات الأفلام هذه حسب الحاجة، ولا يتم تحميل أى من المحتويات فى مناسيب، وقد قال ماكلوجلين: إن العمل بمناسيب قد يغدو مربكا جدا عندما قد يكون هناك عدة منتجين يعملون على مشروع ما، إن كل بند فى المحتوى هو ملف سويف منفصل، وكل الملفات مخزّنة فى دوسيه ذلك العدد الفريد على وحدة الخدمة.

ونظام إدارة المحتوى لا يتضمن وظيفة حماية النسخة أو المراجعة. ويشير ماكلوجلين إلى "أنها دكان صغير. أستطيع أن أفتح الباب وأصرخ – ويوجد قدر كبير من الصراخ– هل فتحت هذا الملف؟" ويعرف أعضاء هيئة العاملين من يسألونه إذا أرادوا الدخول بقصة ما وإجراء تغيير، فإن احتاج شخص ما لمراجعة من يملك قصة ما، فهناك جدول حسابى إلكترونى Excel على الشبكة يمكن لأى شخص قراءته، إنه يبين ما يعمل فيه كل شخص.

وهناك منتجان مسئولان عن إبقاء جدول الحساب الإلكترونى وقد تم تحديثه لآخر لحظة، قال ماكلوجلين: "إن كل المنظمة فى رءوس الناس".

قوائم تشغيل الموسيقى

يدير نظام إدارة المحتوى العلاقة بين موقع الإذاعة رقم ٣ وموقع نيو ميوزيك كندا بطريقتين، كما شرحت جودمان فى حوار بالهاتف، إن قائمة التشغيل التى تحوى عشرين أغنية والتى تحرك برنامج تشغيل كل العدد الموجود إلى الجانب الأيسر، مشيدة فى شكل ويب يجعل المنتج يتصفح الفرق الموسيقية وملفات MP3 على موقع نيوميوزيك كندا، وهذه قاعدة بيانات منفصلة كلية.



الشكل ٣-٤-١٩ قائمة الموسيقى التى تضم عشرين أغنية للمشغل الموجود إلى اليسار لعدد ما مبيتة فى نظام إدارة المحتوى، حتى على الرغم من أن الأغانى تأتى من موقع نيوميوزيك كندا. طبع بإذن من إذاعة سى بى سى رقم٣.

بالنسبة إلى كل ثقب فى قائمة الموسيقى، يفتح المنتج قائمة ويختار عنوان أغنية، وعند اختيار العشرين أغنية جميعها، تكون قائمة الموسيقى جاهزة لتعمل بصورة آلية بالنسبة إلى العدد الذى ترتبط به، ويسمع المستخدمون الآنيون الذين يفتحون عددا سابقا على الدوام أغانى من قائمة الموسيقى التى كانت تصحب ذلك العدد فى الأصل، وتصبح قائمة الموسيقى جزءا من العدد، ويستطيع المستخدمون فتح قائمة الموسيقى واختيار أى أغنية بالضغط على زر على برنامج التشغيل، ويستطيعون فتح صفحة فرقة موسيقية (ويسمعون مزيدا من أغنيات تلك الفرقة) على موقع نيوميوزيك كندا بالضغط على زر آخر على جهاز التشغيل.

وملفات MP3 المتدفقة فى جهاز التشغيل الموجود على الجانب الأيسر تأتى مباشرة من موقع نيوميوزيك كندا ووحدة الخدمة الخاصة به؛ وحيث إن كل الموسيقى الموجودة على ذلك الموقع تديرها الفرق الموسيقية نفسها، فإنه يمكن حذف أغنية فى قائمة الموسيقى (من هذا الأسبوع أو من عام مضى). فإذا حدث هذا، يتم إرسال رسالة بالبريد الإلكترونى آليا إلى رئيس تحرير الإذاعة رقم ٣ كتحذير، ويمكن لرئيس التحرير أن يحل محلها أغنية أخرى.

وبالنسبة إلى عرض الإذاعة الأسبوعى، فإن منتج الإذاعة ٣ يستخدم قائمة الموسيقى نفسها هذه التى تضم عشرين أغنية لإنزال ملفات MP3 ثم تنقيحها فى Cool Edit Pro لإنشاء إنزال مختلط (ملف واحد يضم كل مدارج الصوت، والتأثيرات، وغير ذلك من المواد) للساعتين الأخيرتين من العرض. ويسلم ملف الإنزال المختلط إلى نظام كمبيوتر آخر، يغذى التحكم الرئيسى فى سى بى سى، الذى يذيعه على الهواء.

وعلى نحو منفصل، تنشئ الإذاعة رقم ٣ قائمة عزف كاملة لكل شيء يذاع على الهواء مساء يوم السبت (ما مجموعه ثماني ساعات ونصف الساعة) – ويبين هذا التكامل الملائم بين موقع الويب وبرنامج الإذاعة، ويستطيع المستخدمون الذين يريدون الحصول على قائمة الموسيقى كاملة أن يطلبوا رسالة إخبارية مجانية آنية بالبريد الإلكتروني، وتولد قاعدة البيانات قائمة بكل الفنانين ومدارج الصوت، التي تحولها تعليمات إلى هيئة رسالة إخبارية في كل أسبوع وترسلها إلى المشتركين، كما يتم إرسال قائمة الموسيقى نفسها (في صيغة مختلفة) إلى جمعية الملحنين والمؤلفين وناشري الموسيقى في كندا، مما يكفل تلقي الفنانين مقابل استخدام أعمالهم.

ويظهر موجز نص مختصر عن برمجة الإذاعة على موقع الإذاعة رقم ٣ تحت الوصلة CBC Radio 3 On Air Playlist، لكن ليست هناك قوائم لكل مدرجات الصوت متاحة على الموقع، ويتعين على المستخدم أن يتعاقد على رسالة إخبارية للحصول على ذلك، ولا ترتبط الموسيقى في الساعات الست والنصف الأولى من برنامج الإذاعة بالضرورة بعلاقة مع موقع نيوميوزيك كندا، وقد يرتبط بموقع Just Concerts، وقد يكون شيئا مختلفا كلية.

لا يوجد فصل بين برمجة الإذاعة مساء السبت وبين موقع الإذاعة ٣ على الويب، وفي حين أن مختلف مواقع الويب التي أنتجتها الإذاعة ٣ لها هوياتها الخاصة بها، فإنها ترتبط على نحو لا يمكن إنكاره معا ببعضها البعض، وفي سبتمبر ٢٠٠٣، تمت إعادة إطلاق برمجة الإذاعة باعتبارها الإذاعة رقم ٣، وللمرة الأولى، أصبح للثماني ساعات ونصف الساعة بأسرها اسما واحدا وعلامة تجارية واحدة، تتسق مع موقع الويب.

هل الإذاعة رقم ٣ شبكة إذاعية أم موقعا على الويب؟ إذا كان للمنتجين أن يختاروا أحدهما، فربما لا يكون الإذاعة رقم ٣.

دراسة الحالة الخامسة
الصورة الكبيرة لهيئة إم إس إن بى سى دوت كوم

MSNBC.com the Big Picture

عنوان صفحة الويب: *http//bigpicture.msnbc.com/*

تاريخ الحوار: ١٣ من مايو ٢٠٠٤

المكان: ردموند، واشنطن

المشارك فى الحوار: آشلى ويلز، منتج أقدم، برودباند برودكشن

"لا يمكنك المبالغة فيما يفعله تحريك عنصرٍ ما بالناس. فعندما يتحرك عنصر ما، فإنهم يولونه اهتماما أكبر".

آشلى ويلز

فى المرة الأولى التى شاهد الناس فيها حزمة الصورة الكبيرة، حملت وجوههم تعبيرا فريدا مميزا، لم يكونوا متأكدين مما إذا كانوا يحبونه أم لا؟ لكنه ترك فيهم انطباعا قويا على وجه القطع، إنه يتحرك، إنه يتحدث، إنه فيديو – إنه كبير.

هناك "شاشتان" فيديو فى حزمة فلاش هذه. تقع الأساسية، وهى أكبر كثيرا، على القمة، وتجىء الصغيرة فى الركن الأيمن الأدنى، ويمكن أن

تعمل الاثنتان متزامنتين (وهما تفعلان ذلك عـــادة) ويـــستطيع المـــستخدمون تحويل ما يظهر فى النافذتين الكبيرتين، مختارين من قائمة التشغيل الموجودة إلى الجانب الأيسر، وفى حين يجرى عرض محتوى الفيديو، يتغير محتـــوى النص بصورة ديناميكية فى صندوق أدناه، ولا يشبه هذا أى شيء سواه علـــى الويب حاليا، إنه جزء من كيفية تطور وسائل الإعلام.

ويذهل التنسيق بين مختلف عناصر الحزمة معظم المستخدمين، لكـــن مطورى فلاش يلاحظون بصفة خاصة الطريقة التى يتلائم بها كل هذا فـــى تطبيق ما، إن حزمة الصورة الكبيرة يمكن حشوها كاملة بأنواع مختلفة مـــن المضمون (الفيديو، والعروض المنزلقة، والألعاب، والخـــرائط المتحركـــة)، لكن أيا كان ما يعرض، فإن الوصلة البينية تعمل بالطريقة نفسها.

لقد صمم آشلى ويلز نموذجا تجريبيا للـــصورة الكبيـــرة فـــى صـــيف ٢٠٠٢، للترويج للفكرة لدى كبار محررى إم إس إن بى ســـى دوت كـــوم، ظهرت نافذتان للفيديو هناك، وقائمة للتشغيل إلى اليسار، وكان ذلـــك يبـــدو شبيها بالمنتج النهائى، بيد أن النموذج التجريبى كان مـــصمما لكـــى يكـــون حاوية لمحتوى موجود سلفا، بمذيع/ مرشد للتليفزيون فى نافذة فيديو صغيرة يساعد المستخدم على إدراك كل هذا، لقد قدم طريقة لتجميع كـــل الأشـــكال البيانية المتحركة، والفيديو، والمحتوى غير النصى الذى كانت إم إس إن بـــى سى دوت كوم قد أنتجته بالفعل لقصة جارية، ويمكن ربـــط هـــذه الحزمـــة المرتبة جيدا بأى قصص نصية عن الموضوع نفسه.



الشكل ٣-٥-١ أطلقت حزمة "الحقوق المدنية اليوم"، وهى الصورة الكبيرة الخامسة فى يوليو ٢٠٠٤. طبع بإذن من إم إس إن بى سى دوت كوم.

وأصبحت حزمة الصورة الكبيرة بالطريقة التى تحولت بها، أداة جديدة لنقل المحتوى الأصيل الذى أنتج خصيصا من أجلها.

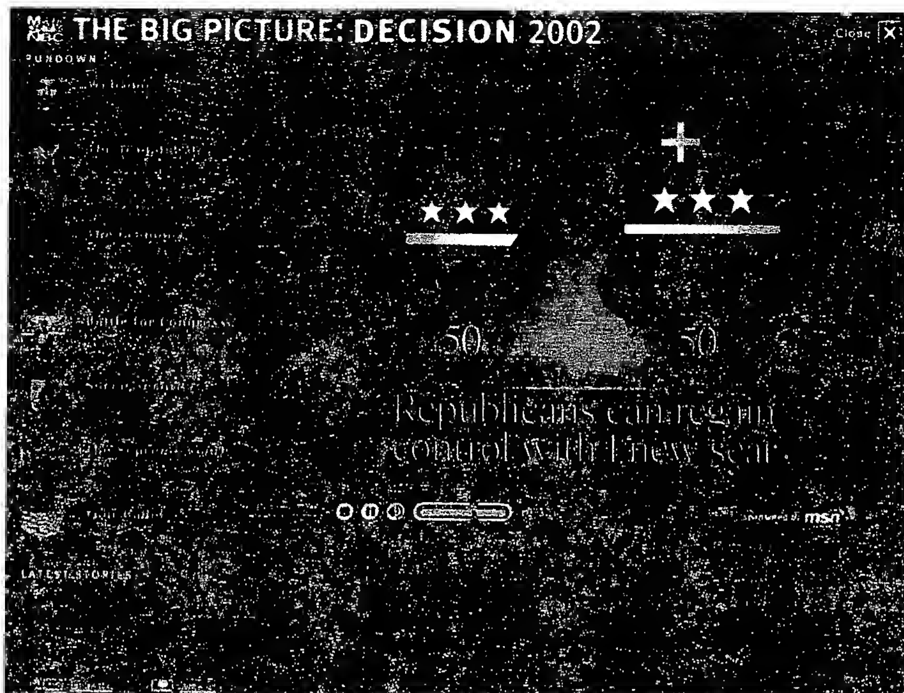
الفكرة

كان ويلز يريد أن يفعل شيئا ما جديدا مرة ثانية فى ٢٠٠٢ قال: "شىء ليس عليك أن تقرأه. فالإنترنت قادر على الكثير، وينبغى ألا يكون مجرد إفراغ ما هو مطبوع، فى قالب جديد، أعتقد أن بعض الأشياء يسهل شرحها بطريقة بصرية".

لقد رسّخ "التفاعلى" من ذلك الوقت، تحريكا يسيّره الصوت عن فضيحة شركة إنرون (*http://www.msnbc.com/modules/enron/*) قال: "لقد كان عملى باعتبارى منتجا تفاعليا هو أن أضيف نصا للأشياء". وتستخدم الحزمة المسماة "أنرون ١٠١" رسوما توضيحية تشبه مدينة سيم، وعروضا وصفية نصية قافزة للتعريف، إلى جانب السرد، لشرح القصة فى ثلاثة أقسام، قال ويلز: "إننا نستطيع أن نتناول شيئا ما معقدا للغاية ونختصره".

وهو يعترف بأن بعض الناس الذين يعملون فى المكاتب أوقفوا الصوت الذى يسمعونه، وبعض الناس لم يستوعبوا فحسب المعلومات المقدمة بهذه لطريقة، قال: "إن لم تتوافر لهم السمعيات، ولم يريدوا مشاهدة الأشياء التى تتحرك، فإن كل باقى موقعنا سيكون متاحا لهم، وسيكون هناك أناس يريدون القيام بذلك، ولا بأس فى هذا".

وقدم ويلز عرضا تفاعليا آخر عن ١١ من سبتمبر بعنوان: "أسود يوم" (*http://www.msnbc.com/modules/wtc_terror_experience/*) يبدو جد مختلف عن "إنرون ١٠١" وكان اثنان من أقسامه الستة عرضين منزلقين بسمعيات من أشخاص فى المشهد، وكان اثنان خرائط متحركة تبين مسارات الطائرات المخطوفة، والعمل ينظم قصة معقدة فى حزمة مضغوطة، قال ويلز: "إن الصورة الكبيرة هى مجرد تطور من هذا، إن موضوعا معينا يكون ملائما لهذا النوع من المعالجة، وغيره لا يكون كذلك".



الشكل ٣-٥-٢ ركزت حزمة الصورة الكبيرة الأولى، "القـــرار ٢٠٠٢" على انتخابات منتصف المدة فى الولايات المتحدة. طبع بإذن من إم إس إن بى سى دوت كوم.

وهناك عمل تفاعلى لما قبل الصورة الكبيرة يحب ويلز عرضه هو: "أمن المطار/ هـــل يمكنك اكتشاف التهديـــد؟ (http://www.msnbc.com/modules/airport_security/screener/)، الذى يدعو المستخدمين إلى مشاهدة جهاز مراقبة أمـــن المطـــار ومحاولـــة اكتشاف أسلحة أو متفجرات مخبوءة داخل الحقائـــب المحمولـــة، وبتـــسجيل درجات أداء المستخدم كما لو كان فى لعبة فيديو، تبين الحزمة مـــا يواجهـــه مسئول الأمن فى عمله، كان ويلز يتطلع إلى جمع عناصر مختلفة مـــن كـــل هذه الأمثلة الثلاثة فى حزمة متكاملة واحدة، قال: "كل شىء كنت أفعله كـــان فى فلاش؛ لأن فلاش كان هو التقاء الكود والتصميم بطريقة يـــستطيع بهـــا

شخص واحد فى النهاية المشاركة فى كليهما، وإذ أصبح فلاش أكثر تعقيدا وقوة، يزداد بالطبع ما نستطيع أداءه به". كان يريد أن تتضمن حزمة الصورة الكبيرة، تفاعلية حقيقية مع الصوت والحركة.

النسخة الأولى

القرار ٢٠٠٢ (انتخابات منتصف المدة)

http://www.msnbc.com/modules/bigpictyre/elex/

النزاع مع العراق (٢٠٠٣)

http://www.msnbc.com/modules/bigpictyre/iraq/

جوائز الأوسكار الخامسة والسبعون

http://www.msnbc.com/modules/bigpictyre/oscars/

النسخة الثانية

جوائز الأكاديمية (٢٠٠٤)

http://www.msnbc.msn.com/id/4277322/

الحقوق من المدينة اليوم

http://www.msnbc.msn.com/id/5439480/

يفضل ويلز بناء نموذج تجريبى عندما يسعى لاعتماد نوع جديد من المشروعات، قال: "إن بناء نموذج تجريبى يجعلك تفكر فيه خلال ذلك". وقد أنشأ هو وكين أوليريتش وهو مصمم أقدم، نموذجا تجريبيا لحزمة الصورة الكبيرة فى فلاش، لكنه أنزل توليفة من المشروعات القديمة والصور الجارية لتحل محل محتوى آخر لم يوجد بعد، وفى الركن الأيمن الأدنى، كان لا بد أن تظهر صورة التقطها طوم بروكا من إم إس إن بى سى، ولذلك استطاع ويلز شرح دور المذيع/ الدليل المتحدث، ونقل عرض النموذج التجريبى المفهوم جيدا بما يكفى للسماح لويلز وأوليريتش بعرضه على اجتماع لكبار

المحررين حضره رؤساء الأقسام ورئيس التحرير. قال ويلز: "لقد جئنا بهذا (النموذج التجريبى) وشرحنا الأمر، هذا ما نريد أن نفعله، وهنا كيف سيعمل، ماذا تعتقدون؟ وكان الأمر شبه مروع، فتلك نموذجيا هى طريقة رد فعل الناس عندما تطرح فكرة بعد أن قلبت فيها النظر بما يكفى لتنظيم عرض للترويج".

ومع وقوف الإدارة العليا خلف المشروع، كان كل ما تبقى هو انتظار ظهور موضوع خبرى كبير على نحو ملائم. (استخدم النموذج التجريبى قصة إنرون، ولكن تلك كانت قد تقادمت بحلول الوقت الذى تمت فيه كل الموافقات) وبدت انتخابات منتصف المدة كفرصة طبيعية تماما، وكانت بداية سلسلة حزم الصورة الكبيرة فى أكتوبر ٢٠٠٢.

قال ويلز: "فى مرحلة ما، قلنا: إننا ينبغى أن نميّزها بعلامة، حتى يستطيع الناس أن يدعوها باسم ما – خاصة فى المبيعات، لكى يستطيعوا بيعها". لقد أراد أن يصبح لها اسما تليفزيونيا يمكن استخدامه لأى موضوع، ومع ذلك، فقد حدث أمر طريف فى الطريق إلى حزمة الصورة الأولى: فقد تم إنشاء قدر كبير من المحتوى الأصيل من أجلها، ولم يجد كثير من المحتوى المفترض سلفا طريقه إلى الحزمة.

قال ويلز: "والسبب فى أنه لم يفلح (مثل العرض التجريبى) هو أنها كانت غير قابلة للتنفيذ بهذه الطريقة". كان يمكن تحميل الوحدات النمطية الموجودة مسبقا، مثلما كانت فى العرض التجريبى، لكنها "لم تتماسك معا ككل متلاحم". كان ذلك أحد الافتراضات: كيف تأخذ حزمة من الأشياء المختلفة بطبيعتها المتأصلة وتجعلها متماثلة، لتكون صالحة للاستفادة منها فى النوع نفسه من الوسيلة؟".

التطور

عندما بدءوا فى بناء حزمة الصورة الكبيرة الأولى، لــم يكــن ويلــز أو الأشخاص الذين عملوا معه قد صنعوا أى فيديو فى فلاش، ولم يكونوا قد اختبروه أول حتى جربوه، وكانوا مؤخرا جدا، قد ارتقوا من فــلاش ٤ إلــى فلاش إم إكس، ولم يكونوا قد استخدموا فلاش ٥ بعد، وطرح العمل فى فيديو بفلاش للمرة الأولى تحديات خطيرة، لكن الفريق استطاع أن يــدرج بعــض الخصائص التفاعلية، كثيــر منهــا باعتبــاره اســتطلاعات فوريــة تــدعو المستخدمين لإبداء الموافقة أو الرفض على الملاحظات المقدمة من ســيناتور أمريكى (فى كليب فيديو)، ثم رؤية كيف سيصوت الآخرون ولم تــدرج فــى الصورة الكبيرة نفسها عدة عمليات تفاعلية كانت قــد أطلقــت فــى نوافــذ خارجية.



الشكل ٣-٥-٣ فى حزمة الصورة الكبيرة الأولى، تــم إدخــال بعــض المحتوى الموجود سلفا فى العرض لكن تم جعله يقفز فى نافذة مــستقلة ("القرار ٢٠٠٢"). طبع بإذن من إم إس إن بى سى دوت كوم.



الشكل ٣-٥-٤ كانت حزمة الصورة الكبيرة التالية تتعلق باستعدادات الولايات المتحدة للحرب فى العراق. طبع بإذن من إم إس إن بى سى دوت كوم.



الشكل ٣-٥-٥ استعرضت حزمة الصورة الكبيرة الثالثة جوائز الأكاديمية فى ٢٠٠٣. طبع بإذن من إم إس إن بى سى دوت كوم.

وبالنسبة إلى الصورة الكبيرة الثانية، والتي كانت تتعلق باحتشاد الولايات المتحدة للحرب مع العراق التى بدأت فى ٢٠٠٣، "حاولنا أن نكون أكثر تفاعلية من الصورة الأولى، ولم تستغرق وقتا طويلا للتطوير، لكنها استغرقت وقتا طويلا فى التنقيح والتحرير، ومزيدا من الكتابة والبحث" كما يقول ويلز.

كان ويلز يعتزم إعادة استخدام أى شيء يستطيع الحصول عليه من الصورة الكبيرة الأولى، لكن حدثت بعض التغييرات فى الترتيب، أوحت بها بيانات التتبع التى أظهرت كيف استخدم الناس النسخة الأولى، قال ويلز: "لقد نفذنا خصائص جديدة ونحن نمضى فى طريقنا وبمجرد أن حصلنا على المادة اللازمة ونحن نمضى على الطريق، بدأنا نصبح أكثر طموحا فيما يتعلق بالمحتوى".

ومرة ثانية استخدمت التفاعلية فى "الصراع مع العراق" استطلاعات فورية، ولكن المستخدم لا يرى فى هذه المرة كيف صوّت الآخرون حتى الجزء الأخير من الحزمة، ويمكنك تخطى المراحل ورؤية النتائج فحسب، دون أن تصوت أنت نفسك، أو يمكنك تسجيل رأيك فى نهاية كل قسم وبعدئذ ترى النتائج، مقارنا رأيك بآراء كل المستخدمين الآخرين الذين صوّتوا.

وبالنسبة إلى الصورة الكبيرة الثالثة، (جوائز الأوسكار ٢٠٠٣) أجرى المنتجون بالكاد أى تغيير فى القدرة الوظيفية، وظل نموذج التصويت على ما كان عليه نفسه فى "الصراع مع العراق"، ولكن فى هذه الحزمة، صوّت المستخدمون على أفضل ممثل، ممثلة، وصورة، وتضمنت الإضافات التفاعلية امتحانا موجزا هيّنا ولعبة متحركة تسمى "كن أنت المنتج"، وهو تفاعل مستقل بذاته يتم إقحامه فى الحزمة دون توقف.

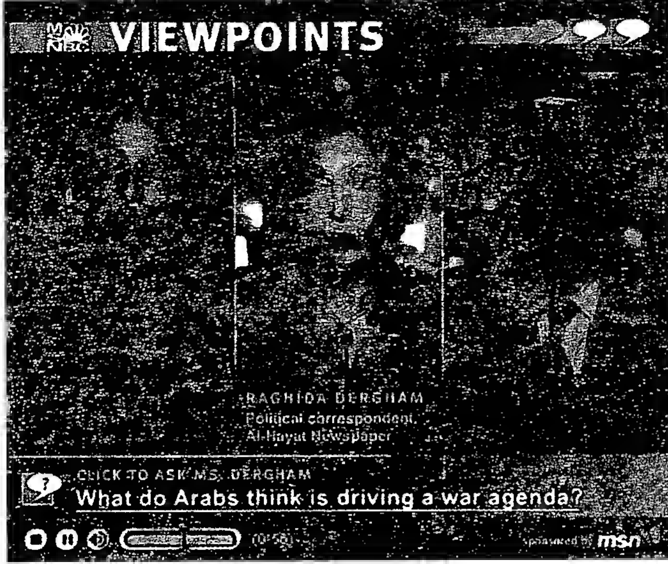
قد يبدو أنه مع الوصول إلى الصورة الكبيرة الثالثة، كان يتم التخلص من كل الأخطاء والشوائب الخفية وأن الصيغة يمكن استخدامها على أساس منتظم، مع دخول المخرجين إلى المحتوى ونشر حزمة جديدة كلما ظهر موضوع مهم بدرجة كافية، كلا، لم يكن الأمر كذلك، فقد مضى عام قبل ظهور الصورة الكبيرة الرابعة؛ "لأنه لم تتوافر لنا الموارد للقيام بهذا بعد أن بدأت الحرب"، كما يقول ويلز.

فقد ركز الجميع فى إم إس إن بى سى دوت كوم على إنتاج المحتوى لملاحقة المسيرة إلى بغداد، والمعارك التالية، وتغطية احتلال الولايات المتحدة للعراق.

لم يراجع أحد أو ينقح الصورة الكبيرة "الصراع مع العراق" بعد إطلاقها، قال ويلز: "لقد اعتبرناها عرضا يجب أن يذاع فى التليفزيون، شىء يحدث مرة واحدة كانت هناك أجزاء منها يمكنك تحديثها، ولكن ما لا تريده هو الانخراط فى عمل يقتضى إعادة صنع أقسام بكاملها منه؛ لأنك عندئذ ستتورط فى الإبقاء عليه إلى ما لا نهاية". إن عددا قليلا فقط من الناس هو الذى تتوافر له المهارات المطلوبة لإعداد حتى قسم واحد بكامله "ويتعين عليهم الانتقال للشىء التالى" بدلا من تحديث حزمة ما مكتملة، كما قال.

الشكل ٣-٥-٦ عند إغلاق العرض تمت دعوة المستخدمين إلى تقديم مردود عن تجربتهم ("جوائز الأوسكار الخامس والسبعين" ٢٠٠٣). طبع بإذن من إم إس إن بى سى دوت كوم.

وقد اقتضت الصورة الكبيرة الرابعة إعادة تصميم مسهبة، ترمى إلى إعداد صيغة تجعل عمل المنتجين بها أكثر سهولة وتشد المستخدمين للمشاركة على نحو أكبر على حد سواء.



الشكل ٣-٥-٧ فى قسم من "الصراع مع العراق"، تم التنسيق بين الثلاثة فيديوهات وفيديو رابع يظهر فيه مذيع، يطرح أسئلة على فريق من الخبراء. ويمكن للمستخدمين أيضا توجيه أسئلة إضافية، تقدم على الشاشة. طبع بإذن من إم إس إن بى سى دوت كوم.

الإنتاج

يتوقف التعقد الذى يصادفه تجميع كل المحتوى من أجل كل قسم فى صورة كبيرة على ما يوجد فى هذا القسم، قال ويلز وهو يشير إلى النافذة الكبيرة ثم إلى النافذة الصغيرة: "عندما يكون مجرد عرض منزلق معيارى، فلن يكون ذلك صعبا جدا، وعندما يكون قسما تفاعليا ويتعين عليك تغير الحد الزمنى، مقترنا بتنقيحات الصور، وجعل هذا الفيديو متوافقا فى التوقيت مع

هذا الفيديو، فإن هذا الشيء لا يفعله فلاش فى الوضع الطبيعى؛ لذا ينبغى أن تكون لديك مهارات فى التصميم، ومهارات فى التكويد، وليس هناك أشخاص كثيرون هنا تتوافر لهم تلك التوليفة".

وقد مثل قسم واحد فى حزمة العراق ("لوحة الأسلحة: هل يمكن أن يجدى التفتيش؟") تحديا خاصا لأن أربعة فيديوهات منفصلة تظهر على الشاشة فى الوقت نفسه، قال ويلز: "ربما استغرق الأمر يومين لمجرد تنقيح هذا القسم معا، بمجرد أن أصبح كل شيء فى مكانه - كل الفيديوهات، كل عناصر التصميم".

وبوجود ثلاثة أشخاص لا يفعلون شيئا سوى العمل على صورة كبيرة واحدة، سيستغرق الأمر أسبوعين على الأقل لإعداد الحزمة كاملة، ففى الأسبوع الأول، كما قال ويلز: "هناك البحث، ومرحلة إعداد التقارير، حيث تضع تصورا لما سيكون عليه المحتوى، وستعاود البحث فيه، وتجرى حوارات هاتفية أو فيديو، وكل ما تحتاج إليه". وفى الأسبوع الثانى يتعين ضم الأجزاء معا.

ويأتى بعض من الفيديو من إن بى سى، ومن إم إس إن بى سى دوت كوم، فى حين يتم تصوير البعض خصيصا للصورة الكبيرة، قال ويلز: "كنا نستطيع عادة الحصول على شريط خام من إن بى سى نيوز، ونستطيع استخدامه بأى طريقة نريد".

قال: "إن الأمر الصعب فيما يتعلق بعمل هذه الأشياء هو أنك تحتاج أولا وقبل كل شيء، إلى موهبة لتحديد المسار إلى ذلك. إن شخصا ما مثل ليستر هولت، وهو واحد من أكبر مذيعى الكابل لدينا، لم يكن لديه الوقت لتسجيل هذا فى كثير جدا من الأحيان"، وينبغى كتابة التعليمات الخاصة بكل

قسم بالكامل قبل كتابة التعليمات من أجل المذيع/ الدليل، ويتعين أن يقرأ مذيع أو يسجل على شريط قبل كتابة إسكريبت المذيع فى الوقت نفسه، وكان مقر كلا المذيعين اللذين ظهرا فى الصورة الكبيرة (هولت ودارا براون) فى ستوديوهات إم إس إن بى سى فى سيكاوكوز، نيوجيرسى، وبينما كان المذيع يسجل فى نيوجيرسى، كان ويلز يشاهده على نافذة فيديو إنترنت على الكمبيوتر الخاص به على الجانب الآخر من البلد، وكان إذا لزم الأمر، يستطيع توجيه المذيع لقراء جزء من الإسكريبت مرة ثانية، وكانت جلسة التسجيل النموذجية مع مذيع ما تستغرق نحو ٣٠ دقيقة.

وقد ظهر كلا المذيعين فى الصورة الكبيرة "الصراع مع العراق" ولكن فى كل الصور الكبيرة الأخرى، ظهرت بارون وحدها (كانت تقرأ أيضا مانشتات الفيديو لموقع إم إس إن بى سى العادى كل يوم)، وكان السبب فى وجود مذيعين فى صورة العراق جزئيا هو مجرد تجربة ذلك، ولكن أيضا لأن هولت كان يذيع تلك القصة فى الشبكة، وأصبح وجها مألوفا على الهواء بالنسبة لإم إس إن بى سى فيما يتعلق بالاستعداد للحرب فى العراق.

وحتى وقت قريب، كان استوديو سيكاوكوز يرسل شريط فيديو فعلى إلى مكتب ردموند حيث ينقحه ويلز بنظام Avid وهم لا يبثون الشريط على الشبكة؛ لأن الملفات غير المضغوطة بهذا الكبر. وحاليا ترسله سيكاوكوز عن طريق تلقيم القمر الصناعى.

ويتم تمضية الأسبوع الثانى فى الحصول على الصور الفوتوغرافية لسد الفجوات التى لا يسدها الفيديو، أو العكس بالعكس، وإدخال الأشكال البيانية للحركة فى مقدمة كل قسم (مما يجعله يشبه التليفزيون كثيرا)، وإدخال أى خصائص تفاعلية واختبارها، واستكمال كل الأقسام، وفى النهاية يتم تحقيق التزامن من بين كل قسم وبين فيديو المذيع / المرشد.

وقبل هذا الحوار بوقت ليس طويلا، أعادت إم إس إن بى سى تنظيم فرق المنتجين لديها، والذى بنى هيكله وفق نوع العمل الذى كانوا يقومون به (التفاعل، تصميم الأشكال البيانية، تنقيح الصور) وفى ظل الهيكل الجديد، يعالج فريق معين الإنتاج اليومى فى حين يدير فريق آخر مشروعات خاصة، ويرعى فريق النطاق الواسع المشروعات كبيرة الحجم والصيغ الجديدة.

قال ويلز: "إننا نعد الصيغة، وبعدئذ نعد المحتوى الذى ستدرج فيه، لدي شخص حاصل على شهادة فى الصحافة، وشابان يعملان لحسابى أيضا. ويحدث فحسب فى معظم الوقت، أن يكون جريج (بيريز) هو المصمم، ومعظم الوقت يكون جيم (راى) هو المطور، ومن الناحية النظرية، فإنه فى مرحلة ما يتعين أن نقدم الصيغة، بمجرد أن يصبح من السهل الحفاظ عليها وتحديثها، إلى أشخاص آخرين لديهم المهارات اللازمة لوضع المحتوى فيها"، وكما قال ويلز لاحقا فقد تغير هذا المشهد بدرجة كبيرة مع الصورة الكبيرة عن الحقوق المدنية، وكتب فى رسالة بالبريد الإلكترونى يقول: "كنا وجريج وجيم وأنا. جميعا نعمل كمندوبين صحفيين منتجين، نجرى البحوث، ونعد التقارير، ونكتب، ونتلو عملنا بصوتنا. وبعض هذا العمل هو عمل ميدانى، فعلى سبيل المثال، طرت إلى بوسطن لتصوير حواراتى حول عودة التفرقة فى المدارس".

وقال: إن التركيز سوف ينصب حاليا على "الصحافة التى تُصنع أصلا لتكون تفاعلية"، وليس على مجرد تعديل قوقعة أو برنامج جهاز تشغيل، سيكون النموذج هو شخص واحد يروج لقصة أو قسم ما ثم يملكهما. لقد كتب

ويلز فى يوليو يقول: "لقد أصبحنا فريقا صغيرا مستقلا تقريبا من صحفيى وسائل الإعلام المتعددة الحقيقيين". ويمر عملهم من خلال رئيس التحرير، الذى يقدم التوجيه عند اللزوم، ويصدق على الإسكريبت، ونصوص تنقيحات النسخ.

يتعين النظر فى مصروفات الإنتاج بالنسبة إلى كل صورة كبيرة، قال ويلز: "إذا عملنا على عرض واحد مدة شهر، وحصل على ٤٠٠ ألف مستخدم، فإن ذلك قد يبدو كثيرا بالنسبة إلى معظم الناس، لكنه ليس بهذا الكبر بالنسبة إلى موقعنا. فإذا عمل فيه ثلاثة أشخاص يتلقون أجرا جيدا لمدة شهر كامل، فإنه يتعين على المشروع أن يسدد تكاليفه ويربح، وإلا فإننا لن نقوم به".

قال: "وسنراعى هذا سواء كان هناك حدث بارز فى الأخبار أم لا؟ أو كان هناك شخص ما يرعى المشروع أم لا؟" (لقد رعت هيونداى الصورة الكبيرة لجوائز الأوسكار ٢٠٠٤، ورعت جنرال إليكتريك الصورة الكبيرة الخاصة "الحقوق المدنية اليوم") ويستطيع الراعى الذى يكرس أموالا كافية أن يحدد موضوعا ما، ولكنه "لا يستطيع أن يأمرنا بما يتم إدراجه فى المضمون"، كما يمكن لإم إس إن بى سى أن ترفض راعيا، إذا كانت الصورة الخبرية لموضوع إخبارى، مثل الانتخابات، فى قائمة المشروعات المعدة للتنفيذ. كما لا يمكن أن يحصل راع على موافقة مسبقة بالبث، قال ويلز: "ذلك هو ما نتعاقد عليه، عندما ترعى شيئا ما يتعلق بالأخبار. إننا نبدأ فى وضع جدول زمنى للعروض القادمة؛ ولذا يستطيع الرعاة اختيار موضوع محدد له جدول زمنى ودعمه، ولكن لا يستطيعون تحديد الموضوعات نفسها".

تستخدم إم إس إن بى سى دوت كوم وصلة بينية تستند إلـى صـيغة HTML لإدارة خصائص تفاعلية معينة على الموقع، ويستخدم مُدْخل الـشكل لتوليد ملفات XML مستقلة بذاتها، وتعمل أداة التنقيح ذاتهـا مترادفـة مـع الصورة الكبيرة. وتعليمات ملف فلاش مكتوبة لقراءة ملف XML خـارجى، وبعدئذ يتم تخزين المعلومات المأخوذة فى مصفوفة من تعليمات الإجـراءات وتستخدم لملء مجالات نصوص دينامية شتى فى ملفات سويف، ومع ذلـك، يقتضى الأمر أن يعرف المنقحون كيف يعمل هذا، فإن احتاجوا لتنقيح نسخة من أجل الصورة الكبيرة، فـإنهم يـستخدمون فحـسب الأداة نفـسها التـى يستخدمونها من أجل محتوى تفاعلى آخر.

قال ويلز: "أحيانا، عندما لم أكن متواجدا، كان شخص ما يريد إضـافة نقطة مستديرة أو تغيير جزء من النص، ولم أكن أريدهم أن يتصلوا بى فـى البيت فى منتصف الليل لكى يفعلوا ذلك، وبهذه الطريقة، كـانوا يـستطيعون القيام بذلك بأنفسهم".

وفى حين كتب ويلز كثيرا من الإسكريبت السمعى للصور الكبيرة، فإن أشخاصا كثيرين كتبوا معظم النص الذى يظهر فى الحزمة، ومع ذلك، فـإن هذا آخذ فى التغيّر، إن كتابة "نص قرينى" لكل قسم يشكل حاليا جـزءا مـن عملية كتابة الإسكريبت. وقد استحدث فريق النطاق الواسع صيغة إسـكريبت من ثلاثة أعمدة للصورة الكبيـرة الرابعـة، يحتـوى العمـود الأول علـى الإسكريبت السمعى، ويحتوى العمود الثانى على موجز المرئيات، ويحتـوى العمود الثالث على معلومات السياق المرتبطة مباشرة بالإسكريبت الموجـود فى العمود الأول.

وتأتى كل النصوص المرئية فى الصورة الكبيـــرة (فيمـــا عـــدا نـــوع العرض وأزرار وصلة البينية للمستخدم الفضية الصغيرة) من ملف XML.

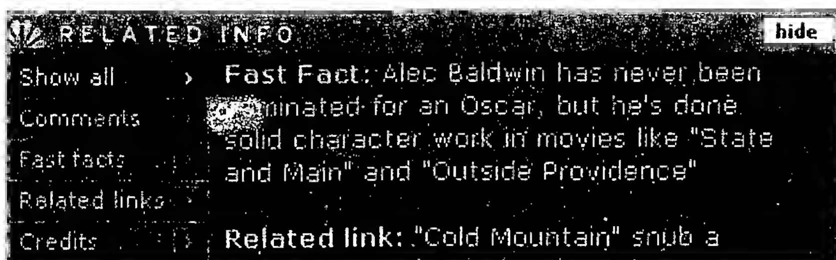
تخيل صيغة HTML مثل تلك التى قد تملأها عندما تشترى شـــيئا مـــا على الويب، وفى الشكل المستخدم لكتابة نص فى الـــصورة الكبيـــرة، فـــإن مجالات الشكل الأول هى أسماء الأقسام، مرصوصة بنظام يتفق بالضبط مع أزرار قائمة التشغيل الموجودة إلى الجانب الأيسر مـــن الـــصورة الكبيـــرة، ويظهر كل النص الموجود على زر قائمة التشغيل فى واحد مـــن مجـــالات الصيغة هذه، مع صياغة HTML من أجل أسلوب الكتابة بالبنط الثقيل وغيره من الأساليب، ويستطيع منتج ما أن يسجل أزرار قوائم التشغيل بـــأن يعطـــى رقما جديدا لزر واحد فى الشكل.

وفيما يتعلق بباقى الشكل، فإن مجاله يعكس كل شـــىء يكـــون علـــى الشاشة عند اختيار زر قائمة التشغيل تلك فى الصورة الكبيرة، بما فى ذلـــك اسم ملف سويف الخاص بالقسم الذى يتعين تحميله وصورة مـــوجزة تظهـــر على الزر المختار، وباختيار شكل قائمة تشغيل مختلفة من القائمـــة، يتغيـــر الشكل كله ليعرض محتوى البند قائمة التشغيل تلك، ويستطيع المنتج أن ينقح النص كله وأسماء الملفات المرتبطة بزر قائمة التشغيل تلك.

وعندما يقدم المنتج الشكل، فإنه يكتب ملف XML جديد، يحـــل محـــل ذلك الموجود فعلا على وحدة الخدمة.

ويتم تخزين التعليقات التى يقـــدمها المـــستخدمون فـــى ملـــف XML منفصل، وخلال الأيام أو الأسابيع الأولى من دورة حياة الـــصورة الكبيـــرة، يقرأ ويلز التعليقات اليومية ويختار يدويا تعليقات ممثلة لإدراجها، بالنسبة إلى موضع الحد الزمنى لفلاش.

وفى مجال النص الذى يحتل مركزا متوسطا فى الأسفل، يتغير الـــنص لإظهار حقائق وتعليقات ووصلات جديدة، أثناء تشغيل القسم، وتـــشمل كـــل وحدة من هذا النص فى ملف XML متغيرا يربطه برقم إطار معين فى ملف سويف. ويراجع مقبض حدث "onEnterFrame" فـــى تعليمـــات الإجـــراءات باستمرار رقم الإطار الراهن ويعرض النص المناسب فى الوقت المناســـب، كما تتم كتابة تعليمات وحدة النص هذه؛ لكى ترتبط بفئة معينة؛ لأن المستخدم يستطيع أن يضغط زرا لاختيار مشاهدة نص بعينه من فئة واحدة.



الشكل ٣-٥-٨ يتزامن المحتوى فى الصندوق الموجود فى الوسط أسفل مع القسم المعروض حاليا، ولذلك فإن النص يتغير مـــع تحـــرك القـــسم إلى الأمام ("جوائز الأكاديمية"، ٢٠٠٤). طبع بإذن من إم إس إن بى سى دوت كوم.

إن لم تكن قد استخدمت مطلقا نظام إدارة المحتوى لإرسال نص لموقع على الويب أو تنقيحه، فإن ذلك قد يبدو صعبا على نحو مستحيل، ومع ذلك، ففى الاستعمال الفعلى، فإن العكس هو الصحيح: أنه يتـــيح للمنـــتج ببـــساطة أن يكتب فى مجالات شكل ما، ثم ينقر على زر Submit لإنـــشاء أى نـــص فى حزمة فلاش مركبة أو تغييرها.

النسخة ٢

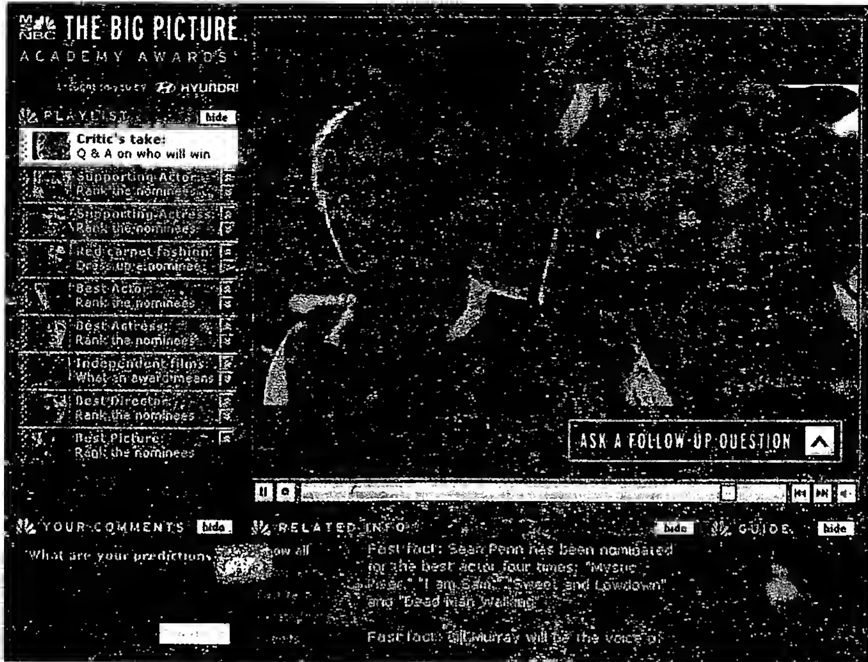
فى فبراير ٢٠٠٤، أعد ويلز وفريق صغير لإطلاق أول صورة كبيرة جديدة منذ حزمة جوائز الأوسكار ٢٠٠٣ كان الموضوع هو جوائز الأكاديمية فى ٢٠٠٤ لكنه لم يكن مسألة بسيطة مثل صب نبيذ جديد فى زجاجة قديمة.

قال: "لقد أعدنا تصميم القوقعة بأكملها لتشمل قدرة وظيفية تستند إلى ما كنا قد تعلمناه (عن كيفية أدائها)، وكذلك لتلائم إعادة تصميم موقعنا (أصبح msnbc.com هو mnc.msnbc.msm.com) ولتيسير بعض قضايا تدفق العمل".

وأمضى ويلز أسبوعا فى إعادة تشكيل الوصلة البينية وجعل نسخها أسهل من أجل إنتاج صورة كبيرة مستقبلا، قال: "لمدة ثلاثة أسابيع، عملت كل يوم عطلة فى نهاية الأسبوع، وربما عملت من ١٢ إلى ١٦ ساعة يوميا، وفى اليوم الأخير، قبل الموعد النهائى، ظللت هنا لمدة ٤٨ ساعة مستمرة دون الذهاب للبيت أو النوم".

ومن الفروق الكبرى بين حزمة جوائز الأوسكار فى ٢٠٠٤ والصور الكبيرة السابقة، الطريقة التى عولج بها الفيديو داخل ملف فلا (للاطلاع على التفاصيل انظر الفكرة التقنية المفيدة).

كما ضاعف ويلز معدل تتابع الإطارات فى ملف فلا من ١٠ إطارات فى الثانية إلى ٢٠ إطارا فى الثانية، وزاد حجم نافذة الفيديو الأكبر إلى ٥٦٠ × ٤٢٠ (من ٤٨٠ × ٣٧٠).



الشكل ٣-٥-٩ استعرضت الصورة الكبيرة الرابعة جوائز الأكاديمية لعام ٢٠٠٤، لكن أعيد تصميمها بالكامل عما كانت عليه فى حزمة جوائز الأوسكار فى العام السابق. طبع بإذن من إم إس إن بى سى دوت كوم.

وتضمنت التغييرات الكبيرة الأخرى مظهر قائمة التشغيل وإمكانياتها الوظيفية (رضة الأزرار الرمادية على الجانب الأيسر)، وعمود التحكم (الذى يتيح للمستخدمين إيقاف المحتوى مؤقتا، وإعادة تشغيله ومسحه فى النافذة الكبيرة)، وإيماءات قافزة تظهر عندما تطلق لها العنان إجراءات يتخذها المستخدمون أو يحدث شيء ما للمرة الأولى، وقد تم بناء كل من هذه باعتبارها "مكونا" لفلاش (مثل العمود المنزلق الذى ورد وصفه فى الفصل الخامس) مما جعل إعادة استخدامها المرة تلو الأخرى مسألة سهلة، وبدلا من كتابة التعليمات الخاصة بها من جديد لكل صورة كبيرة جديدة، أو حتى

نسخها من حزمة قديمة، فإنه يمكن سحب المكونات وإسقاطها في الفيلم وتعديلها حسب الطلب بكتابة معاملات في لوحة الخصائص.

تشبه التلميحات القافزة إيماءات نوافذ ويندوز وتعمل مثلها، ولا تشحب وتختفي إلا بعد قدر محدد من الوقت على الشاشة، كما يمكن تعديلها (في لوحة الخصائص) لإظهار مؤشر ما أو لإدراج صورة موجزة.



الشكل ٣-٥-١٠ بنود في قائمة لتشغيل يمكن تحريكها لإنشاء نظام مشاهدة جديد لعرض بأكمله ("جوائز الأكاديمية"، ٢٠٠٤).

طبع بإذن من إم إس إن بى سى دوت كوم.

وتشمل معاملات عمود التحكم القابلة للتعديل، عرضه، وأي الأزرار مبينة عليه، وأين يتم تجزئة الأقسام الفرعية، وما إذا كانت تتضمن إيماءات.

وبالمقارنة، فإن عمود التحكم في الصور الكبيرة الثلاث الأولى يشبه لعبة من ألعاب رياض الأطفال.

وبالإضافة إلى التلميحات، يستخدم مكون عمود التحكم مكونـــا آخـــر أعده ويلز لحزمة جوائز الأوسكار فى ٢٠٠٤: زر الوصلة البينية للمـــستخدم (UI) التى يمكن تشكيلها لعرض أى نص على الزر، أو لعرض واحدة مـــن مجموعة من الأيقونات التى تمثل الإيقاف، والتـــشغيل، والإيقـــاف المؤقـــت، والتقدم إلى الأمام وغير ذلك من الوظائف المعيارية. ويـــتم رســـم كـــل زر للوصلة البينية للمستخدم بصورة ديناميةِ، ومن ثم فإن كل شيء يتعلـــق بهـــا يمكن تعديله فى لوحة الخصائص، بما فى ذلك لونها، وارتفاعهـــا، وعائلـــة حرف الطباعة.

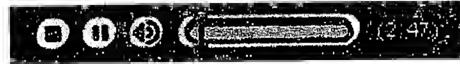
وهكذا، فإن مكون عمود التحكم يتضمن مكـــون زر الوصـــلة البينيـــة المستقل ومكون التلميحات، ولا يعتبر ويلز هذا وسيلة لجعل بنـــاء الـــصور الكبيرة مستقبلا أسهل فحسب، وإنما لجعلها أيضا أكثر استقرارا أو قوة.



الشكل ٣-٥-١١ تقفز ملاحظات مفيدة تحاكى إيماءات أداة وندوز، فـــى أماكن مختلفة لتخبر المستخدمين بكيفية عمل الأشياء ("جوائز الأوسكار"، ٢٠٠٤). طبع بإذن من إم إس إن بى سى دوت كوم.

وفى مايو ٢٠٠٤، كان ويلز قد انتهى فحسب من إعداد مكون من أجـــل قائمة التشغيل، يمكن استخدامه فى العروض المنزلقة، وأجهزة تشغيل السمعيات، وغير ذلك من الخصائص التفاعلية –ليس فقط الصور الكبيـــرة، وفـــى مكـــون قائمة التشغيل الجديد، يتم رسم كل شيء بصورة ديناميـــة، تمامـــا مثـــل أزرار الوصلة البينية للمستخدم، قال: "تستطيع أن تحدد ما اللون، ومـــا إذا كانـــت لـــه أيقونة بسيطة أو صورة موجزة، وتستطيع التحكم فى النص الذى يظهـــر فيهـــا، وتستطيع أن تحدد ما إذا كانت الأقسام قابلة للسحب أم لا؟" كما قال.

وكانت الخطوة التالية هى إعداد الصناديق أسفل الصورة الكبيرة باعتبارها مكونات: تعليقاتك (إلى اليسار) المعلومات ذات الصلة (الوسط) والدليل (اليمين) وأكمل جيم راى مكون صندوق المعلومات ذات الصلة لإدراجه فى حزمة "الحقوق المدنية اليوم"، واستخدم جداول عبر القمة وليس القاع فى رضة؛ لتوفير مرونة أكبر فى الحزم الجديدة.



الشكل ٣-٥-١٢ لا يضمن عمود التحكم المستخدم فى الصور الكبيرة الثلاث الأولى أى تشابه مع مكون عمود التحكم الجديد. طبع بإذن من إم إس إن بى سى دوت كوم.

وبهذه المكونات كما يقول ويلز: "تستطيع التوصل إلى وصلات بينية أخرى تقوم بأشياء أخرى، بصورة سريعة حقا، دون الاحتياج لخبير".



الشكل ٣-٥-١٣ إذا لم يرد المستخدمون مشاهدة كل أنواع المعلومات ذات الصلة فى صندوق النص فى الوسط إلى أسفل، يستطيعون انتقاء واحد من أربعة خيارات أخرى ("جوائز الأكاديمية" ٢٠٠٤). طبع بإذن من إم إس إن بى سى دوت كوم.

إن عمود التحكم، وزر الوصلة البينية للمستخدم، والإيحاءات، وقائمة التشغيل هى جميعا ما يدعوه ويلز: "مكون الوصلة البينية للمستخدم"، وهناك شيء آخر يسميه: "مكون المحتوى"، ومثال ذلك خيار التصويت فى نهاية

قسم كل مرشح فى الصور الكبيرة لجوائز الأوسكار ٢٠٠٤ ويتيح هذا المكون للمنقح أو المصمم أن يحدد خصائص التصويت بشكل بيانى لأى من الخيارات الخمسة، مع صندوق اختيار "من سيخرج" فى الموضع السادس، ويستخدم المكون كل أسبوع بالنسبة إلى خاصية "أنه يعد قائمة" لدى إم إس إن بى سى دوت كوم. (*http://www.msnbc.msn.com/id/4043608/*)، كما استخدم لدعوة المستخدمين إلى عدّ معارضى جولف تايجر وودز وترتيب الخيارات الممكنة بالنسبة إلى المرشح الديمقراطى لنائب رئيس الولايات المتحدة، وفى كل هذه الحالات، يصوت المستخدم ثم يمضى ليشاهد كيف صوت كل المستخدمين الآخرين حتى الآن، وقد شرح ويلز أن هذه المساعدة ليست مطلوبة عندما يقرر محرر استخدام مكون التصويت: "إنه يكتب فحسب فى النص ويطلب الصور الفوتوغرافية من محرر الصور".



الشكل ٣-٥-١٤ المستخدمون مدعوون لإبداء تعليقاتهم ("جوائز الأكاديمية" ٢٠٠٤). طبع بإذن من إم إس إن بى سى دوت كوم

ومع ذلك، فليس كل شىء فى الصورة الكبيرة "سيتم تقسيمه إلى مكونات" فالقسم المعنون "موضة السجادة الحمراء" من حزمة جوائز أوسكار ٢٠٠٤ لا يرجح أن يصبح مكونا "لأنك فى أحسن الأحوال، ستعد هذا مرة واحدة فى العام" كما قال ويلز.

فكرة تقنية مفيدة: فيديوهات متعددة

يقول ويلز: "ومع ذلك، فإن النقيصة الضخمة العملاقة والسيئة بلا قرار بالنسبة إلى الفيديو فى فلاش هى نقيصة ثنائية. الأولى: هى أنك عندما تضع فيديو هنا، مثل فيديو المذيع، لا تستطيع أن تسمعه وأنت تتجول للتنظيف خلال الحد الزمنى فإن كنت تحاول جعل الأشياء تتزامن، فإنه يتعين عليك أن يكون لديك قارئ للشفاه. أو تضغط Ctrl - Enter وتطبع ثانية وثانية وثانية حتى تحصل عليه سليما. ذلك هو كابوس الإنتاج".

وما أشار إليه هو الطريقة التى يعمل بها الفيديو على الحد الزمنى على نحو طبيعى فى ملف فلا (انظر التذييل جيم): لا يستطيع المنتج سماع مدرج السمعيات وهو يعمل فى أسلوب التنقيح العادى، حتى وإن كان فى الإمكان التجول للتنظيف ذهابا وإيابا خلال المرئيات.

"والنقيصة الأخرى هى أنه: فى كل مرة تضع فيها فيديو فى ملف فلا نفسه، سيفقد كلاهما التزامن فورا – وسينحرف بهما الطريق، ولن يكون هناك سبيل لإصلاح الأمر"؛ أى أن الفيديو والسمعيات الخاصة به لن يظلا متزامنين، حتى على الرغم من أنهما قد تم استيرادهما باعتبارهما ملفا واحدا.

وفى الصور الكبيرة الثلاث الأولى، كان لدى المنتجين خطة لحل هذه المشكلة كلما استخدموا أى فيديو بالإضافة إلى المذيع/ المرشد. قال ويلز: "لقد عملنا أشياء غريبة تماما. كانت هشة جدا".

والحل – وتلك هى الطريقة التى عالج بها ويلز الفيديو بداية من جوائز الأوسكار فى ٢٠٠٤ – هو فصل السمعيات عن الفيديو قبل وضعها فى فلاش، واستيراد فيديو صامت باعتباره ملف فلا، واستيراد مدرج السمعيات باعتباره WAV، ثم وضع الاثنين على طبقتين منفصلتين فى الحد الزمنى لملف فلا FLA بدءا من الإطار نفسه. ويقضى هذا على كل من النقيصتين (ومع ذلك، لاحظ أن السمعيات والصورة يمكن أن يظلا خارجين عن التزامن إذا كان معالج كمبيوتر المستخدم الفرد بطيئا).

قال ويلز: "وبسبب هذه الحيلة التى توصلنا إليها، لم يكن يتعين علينا أن نقلق بشأن أن تخرج السمعيات مطلقا عن التزامن. ونستطيع استخدام الفيديو بقدر ما نشاء".

وكل الفيديوهات منقحة فى Avid. قال ويلز: "إن نظام السحب والدخول لدينا كله هنا يدور على Avid، ومن ثم فمن السهل بالنسبة لى انتزاع واحد ووضعه فى آلتى". إن الفيديو، الذى تم استخلاصه فى الأصل من شريط البث، يجب أن يكون فى شكله المنقح الخلفى قبل أن يكون مخرجا باعتباره ملفين منفصلين – أحدهما فيديو فقط والثانى سمعيات فحسب. ويخرج ويلز الفيديو بمعدل تتابع للإطارات قدره ٢٠ إطارا فى الثانية (ليساير ملف فلا لديه) ومعدل البيانات هو ٣٠٠ كيلو بايت فى الثانية. وهو يستخدم طاقم سورنسون لضغط العصر Sorenson Squeeze Compression لإخراج ملف الفيديو باعتباره ملف فلا (ملف فى صيغة فلاش فقط يمكن مشاهدته فى أسلوب التنقيح فى ملف فلا).



الشكل ٣-٥-١٥ فيديو من تسعة أفلام تدور متزامنة، ولكن بمدرج صوت واحد فقط ("جوائز الأكاديمية" ٢٠٠٤) طبع بإذن من إم إس إن بى سى دوت كوم.

لاحظ أن كلا من الفيديو والسمعيات على الحد الزمنى نفسه للقسم - وليس داخل كليب الفيلم. وكل قسم هو ملف سويف خارجى (انظر التذييل باء)، يتم تحميله فى الفيلم الرئيسى عندما يضغط المستخدم زرا على قائمة التشغيل. وفى أى قسم من الصورة الكبيرة، فإن قدرا كبيرا تماما من كل شىء يكون بصورة مباشرة على الحد الزمنى، ولذلك فإن مكون عمود التحكم - وهو ملف سويف الرئيسى - يستطيع أن يدير العرض بنجاح (تشرح الفكرة التقنية المفيدة لدراسة الحالة ٣ كيف يعمل هذا).

وبالنسبة إلى الصور الكبيرة الثلاث الأولى، كان على ويلز أن يضع فيديو المذيع/ الموجه فى ملف سويف منفصل ويستورده إلى الحد الزمنى للقسم، مما يزيد تعقد التحكم فى القسم وهو يدور.

وقد حمل ويلز ملف السمعيات إلى صياغة الصوت Sound Forge وعايره هناك؛ "لأن السمعيات التى تصدر من Avid صامتة لسبب ما" كما قال: "لذا يمكن أن يكون لديك ملف WAF دائرا فى صورتك الكبيرة لم يأت من خلال Avid، وسيكون أعلى كثيرا مما يقوله المذيع، وأنت لا تريد ذلك". وقد عانت الصور الكبيرة الأولى من بعض التباين فى الصوت، كما اعترف بذلك.

ويصلح الأسلوب الجديد المحسن لحد زمنى به عدد كبير من الطبقات (يتم إسقاط كل فيديو مستورد فى طبقة جديدة)، لكن التحكم فى ذلك سهل نسبيا؛ لأنه يستند إلى الحد الزمنى بالكامل.

قد يكون حجم ملف سويف هائلا، لكن ويلز لا يعرف حتى مدى كبره. وهو لا يهتم بذلك؛ لأنه مشغول فقط بعرض نطاق التردد لمحدد الصورة العامة Profiler (انظر التذييل ألف). قال: "إن ذلك الشىء هو المفتاح، ومعظم الناس لا يعرفون كيفية استخدامه". وفى ضوء قدرة فلاش الطبيعية على التدفق، وحقيقة أن بيانات التتبع بينت أن معظم المستخدمين الذين شاهدوا حزمة جوائز الأوسكار ٢٠٠٤ كان عرض نطاق التردد لديهم هو ٥٠٠ كيلو بايت فى الثانية، فقد تركز اهتمامه على إدارة الإنزال حتى يشاهد المستخدمون شيئا نطاق تردده عريض نسبيا فى بداية أى قسم – مثل الأشكال البيانية المتحركة فى فلاش – ويتوافر لمحتوى عرض نطاق التردد الأعلى الوقت اللازم للإنزال فى الخلفية.

وعندما يختبر ويلز فيلما فى فلاش، فإنه يعيّن محدد الصورة العامة بمقدار ٣٠٠ كيلو بايت فى الثانية (فلاش إم إكس ٢٠٠٤: View Menu>Download Settings، وفلاش إم إكس: Debug menu >Customize) ويبقى بصره مسلطا على الخط الأحمر. ونموذجيا، فإن المستخدم سوف ينتظر المحتوى إذا ارتفعت الصورة العامة على الخط الأحمر على اى إطار مبكرا فى الفيلم. وتتم كتابة تعليمات عمود التحكم على

الحد الزمنى الرئيسى لإدارة الحمل المسبق حتى لا يحتاج المستخدم، فى ظل الظروف النموذجية إلى الانتظار بمجرد أن يبدأ القسم فى الدوران. (يكتب بعض مؤلفى فلاش، تعليمات لاكتشاف النسبة المئوية المحملة، فى حين يفضل آخرون رصد عدد الإطارات المحملة).

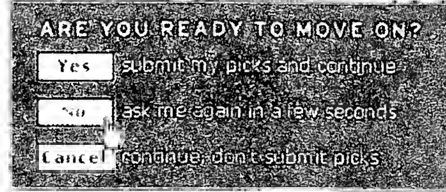
وبعد تحميل القسم الراهن بالكامل، فإن عمود التحكم سوف يفرخ كليب فيلم جديد بعيدا عن المرحلة (خارج مجال الرؤية) ويبدأ فى تحميل القسم التالى، مستخدما قائمة التشغيل لتحديد أى قسم سوف يكون. وإذا شاهد المستخدم كل الأقسام بالترتيب، فلن يكون هناك مطلقا أى انتظار بعد بدء العرض.

والفكرة التقنية المفيدة: ملفات فلا فى دراسة الحالة هذه موجودة على موقع الكتاب على الويب.

استخدام التتبع

يولى ويلز أهمية كبرى لجمع البيانات عن كيف يستخدم الناس أى صورة كبيرة، قال: "إن ذلك جدير بالعناء، لأننا إذا أمضينا ثلاثة أسابيع فى القيام بشيء ما، فلابد أن نعرف مدى النجاح الذى حققه". وفى حين تجمع إم إس إن بى سى دوت كوم بيانات عن شتى الاستخدامات بالنسبة إلى الموقع إجمالا، وبالنسبة إلى القصص فرادى، فإن ويلز يريد تفاصيل أكثر عن الصورة الكبيرة، وكان الحل الذى توصل إليه هو: استخدام النظام الذى يجرى استطلاعات عن المستخدم بشأن الموقع. وبتخزين المعلومات باستمرار أثناء وجود المستخدم فى الصورة الكبيرة، وبعدئذ عندما يبعد المستخدم الصورة الكبيرة، وكتابتها فى نظام استطلاعات المستخدم كما لو كان المستخدم قد استكمل توّا استطلاعه على الموقع، يمكن أن تُلمّ الحزمة بمعلومات عن الاستعمال بالنسبة إلى أى شخص يفتحه.

ولا يتم جمع أى معلومات شخصية عن المستخدم -ولكن فقط معلومات مثل أى الأقسام فتحها المستخدم، وما إذا كان المستخدم قد شاهد القسم بأكمله أو تركه قبل أن يكتمل، وكم من الوقت أمضاه المستخدم مع الصورة الكبيرة إجمالا.



الشكل ٣-٥-١٦ فى مراحل مختلفة خلال العرض، تمت دعوة المستخدمين إلى إعادة ترتيب المرشحين لجوائز الأكاديمية فى نظام متسلسل. وقبل تحرك هذه الحزمة إلى القسم التالى، تعطى للمستخدم فرصة للانتهاء إلى قرار ("جوائز الأكاديمية" ٢٠٠٤) طبع بإذن من إم إس إن بى سى دوت كوم.

ولا يتم جمع أى معلومات شخصية عن المستخدم - ولكن فقط معلومات مثل أى الأقسام فتحها المستخدم، وما إذا كان شاهد القسم بأكمله أو تركه قبل أن يكتمل وكم من الوقت أمضاه المستخدم مع الصورة الكبيرة إجمالا، وفى حين أن ٢٧ فى المائة من كل المستخدمين الذين بدءوا حزمة جوائز الأوسكار ٢٠٠٤ تركوها بعد أقل من دقيقة، فإن ٢٠ فى المائة أمضوا من ٥ إلى ٩ دقائق، وأمضى ٩ فى المائة من ١٠ إلى ١٤ دقيقة، وأمضى ١١ فى المائة ١٥ دقيقة أو أكثر، حسبما يقول ويلز (تدوم الحزمة كاملة نحو ٢٠ دقيقة إذا جلس المستخدم ساكنا فحسب وتركها تدور).

قال ويلز: "لا تستطيع أن تفسر هذا سوى بالمقارنة بأشياء أخرى نعرفها عن موقعنا"، ويتوقف مؤقتا بطريقة درامية، مسرورا كما هو واضح

بتداعيات هذا، قبل أن يكمل: "إن من عشرة إلى ١٥ دقيقة هى متوسط ما يمضيه المستخدم على موقعنا فى شهر بأكمله".

ومن الناحية التقنية، فإن الطريقة التى يتم بها تخزين بيانات التتبع هى أنه أثناء وجود المستخدم فى الصورة الكبيرة، يستمر بعض تعليمات الإجراءات فى الكتابة إلى هدف مشترك، يشبه كثيرا بصمات متصفح الويب (استشر ملفات فلاش للحصول على النجدة إن أردت تفهم هذا على نحو عميق) ويتم تخزين البصمات على جهاز المستخدم ولا يمكن قراءاتها إلا فى مجال الإنترنت الذى كتبها، والفكرة هى أن المستخدم العائد يمكن تحديد هويته باعتباره شخصا زار الموقع من قبل، وفى فلاش، يمكن استخدام الهدف المشترك لتخزين النقاط المحرزة فى المباريات والموقع على جهازك مثالا، حتى تستطيع أن تبدأ المباراة من جديد فى النقطة نفسها إذا عدت للموقع لاحقا.

والجزء الآخر من الأحجية هو شيء ما يدعوه فلاش هدف الربط المحلى "Local Connection object" الذى يتيح تواصل ملفى سويف منفصلين الواحد منهما عن الآخر، وعندما يفتح المستخدم صفحة ويب بحثا عن صورة كبيرة، حتى إن لم تكن الحزمة نفسها قد فتحت بعد، يكون هناك ملف سويف مطمورا فى تلك الصفحة، ولجعل نافذة للصورة الكبيرة تنتج، يضغط المستخدم زرا فى ملف سويف المطمور، وهكذا تتم إقامة الصلة المحلية بين صفحة الويب (التى تظل مفتوحة) وملف سويف فى النافذة القافزة، وهى الصورة الكبيرة.

وعندما يغادر المستخدم الصورة الكبيرة، فإن المعلومات المخزّنة فى الهدف المشترك ترسل عائدة إلى ملف سويف الأول (الملف الذى أفرخ على صفحة الويب نافذة الصورة الكبيرة، والذى تستطيع عندئذ كتابته فى منظومة إم إس إن بى سى دوت كوم، إن كل ما يمكن لهدف فلاش المشترك أن يفعله

هو توفير المعلومات المكتوبة بواسطة ملف سويف نفسه، ولا يستطيع ملف سويف أن يتوصل لأى شيء بشأن المستخدم سوى حقائق قليلة عن النظام الذى يديره (على سبيل المثال، نظام التشغيل ومتصفح الويب المستخدم).

ومع ذلك، فإن البيانات التى يتم جمعها بهذه الطريقة قيّمة. ويمكن استخلاص البيانات من نظام للاستطلاع للإجماليات، ويمكن استخلاص عينات دقيقة.

قال ويلز: "لا أحد آخر فى هذه الأنحاء لديه هذا النوع من المعلومات عما يفعله. وليس لأية قصة خبرية أخرى على موقعنا مثل هذا التحليل المفصل عن كيف يعمل".

وكانت نتيجة أساسية تم استخلاصها من بيانات حزمة جوائز الأوسكار ٢٠٠٤ تتعلق بإعلان تمت برمجته لإذاعته فور انتهاء القسم الأول. كان المستخدم يستطيع اختيار أى قسم أولا، ولكن بمجرد أن ينتهى هذا القسم الأول، يبدأ الإعلان فى الدوران، وسيطر الإعلان على عرض فلاش ولم يكن يمكن إيقافه أو تحاشيه، فبمجرد أن يبدأ لا يجد المستخدم أمامه سوى خيارين: جعله يدور حتى النهاية، أو ترك الصورة الكبيرة كلية بإغلاق النافذة القافزة، وتم تجميد قائمة التشغيل ولم تكن تستطيع أن تعمل والإعلان جار.

وقد أغلق نصف الأشخاص الذين شاهدوا الإعلان وغادروا. وأبرز ويلز البيانات فى صفحة مطبوعة مشيرا بأصابع الاتهام قائلا: "ها هو برهانى، على أننا لا نستطيع أن نعطل قائمة التشغيل".



الشكل ٣-٥-١٧ توفر صفحة الويب التى تطلق نافذة الصورة الكبيرة الاختيار بين أربعة أقسام كنقطة بدء. وقد اختار نصف المستخدمين جميعا قسما آخر غير المفترض، والذى كان "مأخذ النقاد" _"جوائز الأكاديمية" ٢٠٠٤) طبع بإذن من إم إس إن بى سى دوت كوم.

وبالنسبة إلى حزمة جوائز الأوسكار ٢٠٠٤، استخدم ٦٠ فى المائة من كل المستخدمين قائمة التشغيل. وبالنسبة إلى الصور الكبيرة السابقة، بلغ هذا الرقم نحو ٤٠ فى المائة، وغيّر نحو الخمس ترتيب الأقسام فى قائمة التشغيل، وهو خيار كان ممكنا للمرة الأولى فى حزمة جوائز الأوسكار ٢٠٠٤، قال ويلز: "كانت قائمة التشغيل أكثر فعالية هذه المرة، وأعتقد أن ذلك كان بسبب أنه تم تصميمها لتشبه وصلة بينية بصورة أكبر، كانت أشد وضوحا، وأكثر جرأة، وكانت هذه من الأشياء التى نذرنا أنفسنا للقيام بها، لقد أردنا أن نجعل هذا أكثر قابلية للاستكشاف".

وهناك نتيجة أخرى مثيرة للاهتمام: أن الناس سوف يستخدمون ما هم أكثر اهتماما به، فى ضوء قدرتهم على القيام بذلك، وعلى صفحة الويب التى نتجت عنها الصورة الكبيرة لجوائز الأوسكار ٢٠٠٤، يتم تقديم أربع نقاط للدخول: "مأخذنا للنقاد"، و"رتب المرشحين"، و"مودة السجادة الحمراء"، و"أفلام مستقلة"، وقد اختار نحو نصف المستخدمين جميعا نقطة دخول أخرى غير "مأخذنا للنقاد"، التى كان يفترض اختيارها، وكانت مودة السجادة هى الأكثر شعبية، بعد نقطة الدخول المفترضة، وجاء الفيلم المستقل فى النهاية، فقد اختاره ٨ فى المائة من كل المستخدمين الذين قاموا بالاختيار.

قال ويلز: "كان الفيلم المستقل قسما وضعنا فيه كثيرا من وقتنا الشخصى فى الإنتاج؛ لأننا وجدنا أنه مثير للاهتمام. كان عن عملنا فى مجال الأفلام، وكان له طابع صحفى بالغ، ولم يكن مدخل المودة يتسم بطابع صحفى على الإطلاق، كان الذى يتسم بطابع صحفى هو الأقل شعبية. اللعنة".



الشكل ٣-٥-١٨ ثبت أن قسم المودة من حزمة جوائز أوسكار ٢٠٠٤ يحظى بشعبية كبيرة لدى المستخدمين. طبع بإذن من إم إس إن بى سى دوت كوم.

وجعل هذا ويلز يفكر فى كيفية الترويج لأقسام من الصورة الكبيرة خارج الحزمة، "فى القصص التى تدور عن فيلم مستقل، يمكنك أن تكايد حزمة الصورة الكبيرة هناك، أو، كيف ستأخذ هذا القسم فحسب وتضعه على مشغل فيديو، حيث سيراه المزيد من الناس؟ وحيث إنه ملف مستقل بذاته، كيف ستستخدمه فى مكان آخر غير هذا، بالإضافة إلى الصورة الكبيرة؟".

وقال وهو يتذكر فكرته الأصلية عن إعادة حزم المواد التفاعلية والفيديو فى الصورة الكبيرة: "والآن فإن الأمر ينقلب رأسا على عقب: اصنع المادة اللازمة للصورة الكبيرة وبعد ذلك حدد أين يمكنك وضعها؟".

وكان هناك نتاج مشتق من الصورة الكبيرة هو نقل محتوى الويب إلى التليفزيون، إن تليفزيون إم إس إن بى سى يذيع حاليا قسما أسبوعيا عن قائمة إم إس إن بى سى دوت كوم المسماة "It" List" إنه يعد قائمة، وتتضمن دردشة عمّن يندرج فى القائمة ومن لا يندرج فيها، حسب المستخدمين الذين يصوتون على موقع الويب، وفى الصورة الكبيرة لعام ٢٠٠٤ عن جوائز الأكاديمية، أعدت كاتبة عمود النميمة فى إم إس إن بى سى دوت كوم، جانيت وولز مواجهة بالفيديو عن المودة؛ حيث تم نشر الصور الساكنة للممثلات اللاتى حضرن احتفال العام السابق مع تعليقات ويلز عما يرتدينه. قال ويلز: "لقد شاهده قسم الإنتاج فى التليفزيون وقال: إننا نريد إذاعة هذا على الهواء".



الشكل ٣-٥-١٩ تم تدوين اختيارات المستخدمين وإظهارها على الموقع فى نهاية الأقسام ذات الصلة ("جوائز الأكاديمية" ٢٠٠٤). طبع بإذن من إم إس إن بى سى دوت كوم.

وواصل قائلا: "ومن ثم، أى نموذج غريب كان، فالعادة أن ما ينشر على الويب هو إعادة حزم، والواقع أننا صنعنا مادة يستطيعون بثها"، وقد اتضح أن شبكة التليفزيون لا تستطيع استخدام قسم المودة "كما هو"؛ لأن حقوق موقع الويب فى استخدام الصور الساكنة لا تسمح بإعادة استخدام الشبكة لها، لكن القضية مطروحة، إذ تتحدث إم إس إن بى سى حاليا مع شبكة الكابل عن إذاعة تليفزيون إم إس إن بى سى لنسخ من أقسام الصور الكبيرة، ربما حتى لنسخة مدتها نصف ساعة من كل صورة كبيرة.

دراسة الحالة السادسة
جولة فى فرنسا لوكالة الأنباء الفرنسية

عنوان صفحة الويب: *http://www.afp.com/*

تاريخ الحوار: ٢٣ من يونيو ٢٠٠٤

المكان: باريس

المشاركون فى الحوار:

- مارلو هود، مدير مشروع، إدارة تطوير معمل وسائل الإعلام، وكالة الأنباء الفرنسية (آجنس فرانس برس).
- جوليان ديمولى، مدير مشروع، الأفلام الفنية (*http://www.artmovies.com*)
- روسل كوبينج، مهندس، إدارة تكوير معمل وسائل الإعلام، وكالة الأنباء الفرنسية.
- جون ديلون، علاقات العملاء، إدارة تطوير معمل وسائل الإعلام، وكالة الأنباء الفرنسية.
- جين فيفر، مدير البرمجيات، تنمية قاعدة البيانات، وكالة الأنباء الفرنسية.
- نيكولاس ماكال، صحفى، دسك وسائل الإعلام الرياضية، وكالة الأنباء الفرنسية.

- جيلز راميل، رئيس، دسك وسائل الإعلام الرياضية، وكالة الأنباء الفرنسية.

"اكتشفنا قبل بداية المسابقة بساعة، أنها لا تعمل. وبعدها بساعة كانت تعمل.

جولين ديمولى

ملحوظة: لرؤية نسخة محفوظة فى الأرشيف من حزمة جولة فرنسا ٢٠٠٤، بالإنجليزية، اذهب إلى موقع هذا الكتاب على الويب.

فى كل صيف منذ ١٩٠٣ (فيما عدا أثناء الحربين العالميتين)، كانت مجموعة مختارة من الرجال المتمرسين يشرعون فى رحلة على الدراجات فى محاولة من أكثر الأحداث مشقة فى عالم الرياضة تسمى جولة فرنسا، وكانوا يركضون بكل قوة عبر ما يربو على ٢٠٠٠ ميل خلال ثلاثة وعشرين يوما، قاهرين أماكن من الجبال يصعب الوصول إليها إلا بالتسلق، فرقا وفرادى أحيانا فى محاولة لإذهال الأمة الفرنسية بأسرها وهواة ركوب الدراجات فى كل أنحاء العالم، وفى ٢٠٠١، حاولت وكالة الأنباء الفرنسية أن تحزم هذا الحدث بأسره فى تطبيق لفلاش تحركه قاعدة بيانات مع تحديث حىّ خلال كل مرحلة من السباق، إذ سيتيح فلاش لمستخدمى الويب رؤية المعلومات المتعلقة بالسباق والتفاعل معها فى وقت حدوثها. وأتاح جدول التطوير لوكالة الأنباء الفرنسية مدة شهرين، قال روسيل كوينج وهو مهندس فى الوكالة عمل على إطلاق هذا التطبيق الأول: "لم يكن لدينا أى فكرة، عن القدرة الوظيفية الشاملة لتحريك الصور بفلاش".



الشكل ٣-٦-١ عندما يتم فتح الشكل البيانى لفلاش أول مرة، يتم تشغيل تحريك للمتجهات الثلاثة من راكبى الدراجات يركبون دراجاتهم فى حين يجرى تحميل الخرائط والبيانات. طبع بإذن من وكالة الأنباء الفرنسية.

وبشيء من الحظ والأشخاص المناسبين فى المكان المناسب، حصلت الوكالة على ما تريد، إن وكالة للأنباء تقيس نجاحها من خلال عملائها، الذين يختارون المنتجات التى يرغبون فى دفع المال مقابلها، قال مارلو هود، مدير المشروع: "كنا نشعر بالنشوة المطلقة للحصول على خمسة عملاء أو ستة فى السنة الأولى، وبخلع الضرس، دفعوا مقابل ذلك، كانت لدينا صحيفة لوموند، والفيجارو، وكانت لدينا عناوين كبرى فى الصحف الفرنسية، وكان لدينا اثنان من الرعاة أيضا". وفى ٢٠٠٣، ومع تحقيق لانس أرمسترونج الأمريكى خامس نصر متوال فى مسابقة الدراجات هذه، باعت الوكالة حزمة جولة فرنسا لعملاء فى أمريكا الشمالية لأول مرة، وفى العام التالى، ومع مشاركة أرمسترونج سعيا لتحطيم الأرقام القياسية بفوز سادس، أضافت الوكالة شركة ESPN.com لقائمة عملائها.

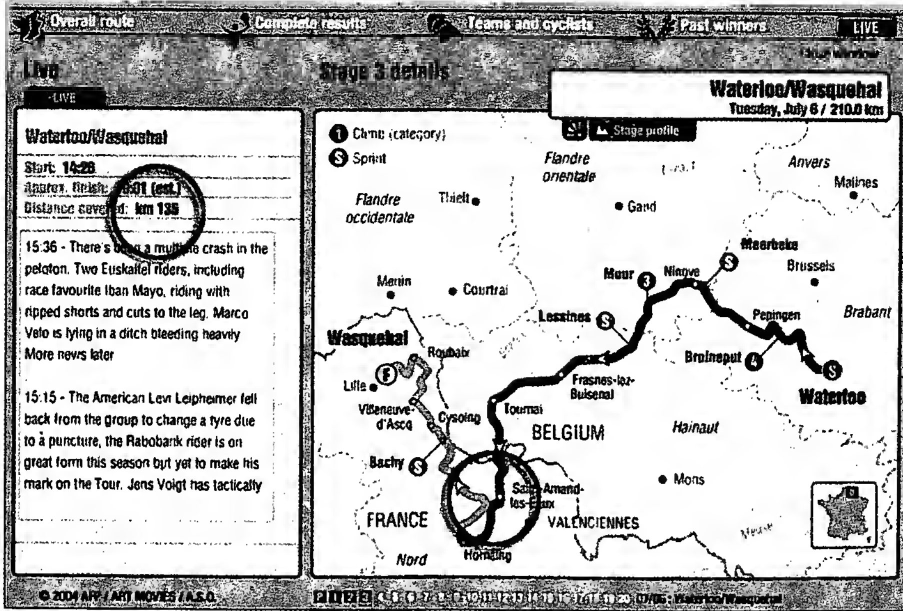
قال جون ديللون الذى يدير العلاقات مع العملاء فى إدارة التطوير فى الوكالة: إن "هذا المنتج المسمى "أوصل بالقابس وشغل هو منـــتج مـــراوغ". وشرح أنه لسنوات كثيرة، كان لدى الوكالة عدد من قواعد البيانات الرياضية التى تعطى تراخيص بالوصول إليها لعملاء مثل سى إن إن، الذين كرسوا بعد ذلك الموارد التقنية والتصميمات اللازمة لإنشاء وصـــلتهم البينيـــة الأماميـــة الخاصة بهم لعرض المعلومات على نحو جذّاب للمستخدمين الآنيـــين، ومـــع ذلك، فلم تتوافر لكل العملاء مثل تلك الموارد –ومن ثم كانت الفكرة هى بناء شىء تستطيع الوكالة بيعه كحزمة كاملة، "موقع فى صندوق" كما قال كوبنج.

وركزت مناقشات الوكالة الأولى على بطـــولات دورى كـــرة القـــدم الأوروبية التى تضم عددا ضخما من اللاعبين، والفـــرق، والمباريـــات فـــى جدول زمنى يمتد عشرة أشهر كل سنة؛ إذ يضم الـــدورى الفرنـــسى وحـــده عشرين ناديا (فريقا)، ولكل بلد بطولته، قال هود: "وفى النهاية تركنا الأمـــر برمته" فقد كان جد معقد بالنسبة إلى مشروع يستهل مسعى جديدا أول.

وفى الطرف المقابل لميزان التعقد، حاولت الوكالة أن تطـــور داخليـــا مشروعا من أجل سباق فورميولا وان، بفنان للجرافيك مـــن العـــاملين تـــم تكريسه له باعتباره المطور الرئيسى. (لا يتطلب فورميولا وان سوى ســـباق واحد فى كل مرة، ففى ٢٠٠١ مثلا أجرى ١٧ سباقا). وبدا التطبيق النـــاتج عظيما بصورة مطلقة، لكن كتابة الإسكريبت كانت زاخـــرة بالمـــشاكل بمـــا لا يسمح بنشرها.

ولما كانت دورة فورميولا وان قائمة بالفعل فى مـــارس ٢٠٠١، فقـــد صوبت إدارة التطوير فى الوكالة انتباهها "لجولـــة فرنـــسا" القادمـــة لتكـــون منتجها الأول لقاعدة البيانات باستخدام فلاش. كان لدى وكالة الأنباء قاعـــدة البيانات بالفعل، وعلى الرغم من أنها لم تكن معروضة للبيع للعملاء، فإنهـــا كانت تستخدم فى داخل الدار من سنوات كثيرة. ويتم تغذية قاعـــدة البيانـــات

بالمواد الخام خلال كل مرحلة من السباق الذى يستمر ثلاثة أسابيع، وتقارير الملفات التى يعدها الصحفيون من السباق ويرسلونها من خلال خدمات البرق، وكان كل ما تحتاج إليه الوكالة هو طرف أمامى للتوصيل والتشغيل، أو وصلة بينية، تجعل مستخدمى الويب يشاهدون البيانات ويتفاعلون معها.



الشكل ٣-٦-٢ موضع الفصيلة (peloton) معلم بالأحمر عندما يكون الشكل البيانى فى الأسلوب "الحى". ويتم تحديث المساحة المغطاة (محاطة بدائرة إلى اليسار)، مع تحديث حدود الخريطة (لقطة للشاشة: ٦ يوليو ٢٠٠٤). طبع بإذن من وكالة الأنباء الفرنسية.

وخلص هود إلى أن الوكالة لا تستطيع إنتاج المشروع بأسره داخل الدار، فلم تكن لديها مجموعات المهارات اللازمة، "كانت لدينا ميزانية لتوظيف شخصين فى عملية تطوير تستمر ستة شهور؛ لذا انتهيت إلى أننا يجب أن نستخدم فنان جرافيك فلاش واحد متميز جدا ومهندس واحد، ليعملا معا، وكان علىّ أن أجرى مقابلات للاختيار من دستتين من الأشخاص،

وربما ثلاث دست، ولم يثمر ذلك فحسب ولم أستطع التوصل إلــى طريقــة لجمع فريق معا".

تطوير المنتج

تشبه وكالة الأنباء الفرنسية وكالات الأنباء الأخرى، لكنها لها صـــلات وارتباطات قوية بالحكومة الفرنسية، وكان جزء من مهمتها على الدوام إبقاء الحكومة على علم بما يجرى فى العالم، واليوم، فإن المبيعات الدوليــة تمثــل نسبة كبيرة من المحصلة النهائية تزيد على المبيعات فى فرنسا، لكن الأمر لم يكن كذلك دوما، فقد حققت الوكالة توسعا كبيرا فى السوق الناطقة بالإنجليزية بدءا من ٢٠٠٢ وزاد عدد العاملين المتحدثين بالإنجليزية فيها خمسة أمثال.

قال هود: "كان من المعتاد أن الحكومة هى عميلنا الرئيسى"، ولا يزال ممثلو الحكومة الفرنسية فى مجلس الإدارة، مثلهم مثل ممثلين لوسائل الإعلام المطبوعة الكبرى فى فرنسا. لكن هموم الميزانية دفعت الوكالة لأن تــصبح أكثر تجاوبا مع مطالب السوق فى أواخر التسعينيات، وفى عام ٢٠٠٠ أنــشأت الوكالة إدارة مكرسة لتطوير منتجات جديدة بهدف توسيع قاعدة العملاء.

قال هود: "لم يكن لدينا مطلقا إدارة للتطوير من قبل، بل ولم يكن لدينا مطلقا إدارة للتسويق". وحاليا تعمل هيئة عاملين جديدة من خبـــراء التـــسويق الدولى والتجارى والعاملون بالتطوير معا، لإعادة تحديد هدف المحتوى القائم من أجل منصات جديدة (مثل الأجهزة المحمولة والإنترنت) وأسواق جديـــدة، ولصنع منتجات جديدة كلية على حد سواء، قـــال هـــود: "إن إدارة تطـــوير وسائل الإعلام المتعددة هى مركز التطوير العصبى داخل الوكالة، انتهى".

وقد بدأت وحدة معمل وسائل الإعلام فى إدارة التطـــوير بـــالاعتراف بأنه للتوصل إلى منتجات جديدة ناجحة، فإن الأمـــر يـــستلزم مزيجـــا مـــن

المهارات، قال هود: "كان لدينا ثلاثة صحفيين، ومهندسان اثنـان، وشـخص متخصص فى تطوير الأعمال لديه خلفية إستراتيجية للتسويق، وكـان لـدينا جون [ديلون] وكانت له خبرة كبيرة بالمبيعات فى الوكالة، ولما كنـا بـصدد اختراع خدمات ومنتجات جديدة، كانت القدرة على تقييمها مـن كـل تلـك المنظورات المختلفة فى الوقت نفسه شيئا لم نكن نستطيع القيام به من قبل".

كان هود هو رئيس إدارة الجرافيك الناطق بالإنجليزية فى الوكالة عند إنشاء معمل وسائل الإعلام، لقد أرادت الوكالة بحث تقـديم أشـكال بيانيـة متحركة آنية لعملائها، وأحس هود أنه جاهز للتغيير، ومن ثم أصـبح مـدير مشروع للإدارة الجديدة.

وحاليا تبيع الوكالة خدمات جرافيك فـلاش بالاشـتراك بالإنجليزيـة والفرنسية والألمانية والإسبانية، التى تترجم أيضا إلى الصينية، وقـد وضـع هود خطة لتحقيق التكامل التام بين العاملين فى الجرافيك الثابت والمتحـرك بنهاية ٢٠٠٤ قال: "إننا نود أن يكون أكبر عدد من فنـانى الجرافيـك لـدينا قادرين على العمل بكلتا يديهم – أى القيام بالأمرين معا". وفى الوقت الـذى أجرى فيه الحوار، كانت إدارة الجرافيك المتحرك تضم اثنـين مـن فنـانى فلاش يعملان دواما كاملا، وشخص ثالث يعمل عادة بـدوام كامـل بعقـد، إضافة إلى محرر منقح يعمل بدوام كامل لكل من اللغات الأوروبية الأربـع. وعلى دسك الجرافيك الثابت كان هناك محرران منقحان يعملان بدوام كامـل لكل لغة.

وهناك ضمان بتقديم عشرة رسوم جرافيك كل شهر للعملاء المشتركين فى خدمة الجرافيك المتحرك. قال هود: "إن ذلك هو كل ما يمكننا ضـمانه، بفريق صغير". ولا يشمل الاشتراك فى هذه الخدمة تطبيقات خاصـة مثـل حزمتى "جولة فرنسا" و"البطولـة الأوروبيـة ٢٠٠٤" أو عـروض فـلاش

المنزلقة للصور الفوتوغرافية التى تعدها الوكالة، التى يطورها أيضا معمل وسائل الإعلام بقيادة هود.

ويوضح تطوير منتجات عروض فلاش المنزلقة جزءا من دور المعمل فى وكالة الأنباء، وقد أدى الفصل الثقافى بين المجموعات الصحفية والتقنية والإدارية داخل الوكالة أحيانا إلى إنفاق الوقت والمال على تطوير منتج داخل إحدى المجموعات دون التشاور مع المجموعتين الأخريين، وفى أكثر من مرة، ثبت أن مشروعا ما قيد التطوير غير مجد بعد أن ينظر فيه ممثلون من مجموعة خارجية، لقد ثبت أن الافتراضات بشأن ما يمكن أن تفعله مجموعة خارجية خطأ مميت، فقد ألغيت مشروعات بعد استثمار موارد كبيرة فيها – وهو سيناريو تجاهد الوكالة حاليا لتفاديه، جزئيا باستخدام إدارة التطوير باعتبارها غرفة مقاصة للأفكار الجديدة.

وبالنسبة إلى عروض فلاش المنزلقة، كان الافتقار للتواصل جغرافيا بقدر ما كان ثقافيا: "ففى مرحلة ما، أعتقد أنه كان لدينا خمسة مشروعات للعروض المنزلقة –واحد يتم تطويره فى واشنطن، واثنان أو ثلاثة هنا، وواحد تطوره إدارة الصور الفوتوغرافية، وواحد تطوره الإدارة الهندسية، وواحد يتم تطويره فى هونج كونج، ومن ثم كان يتعين التفكير فى كل الساعات التى أهدرت فى ذلك التطوير" كما قال هود.

واختارت الوكالة فى النهاية واحدا من تلك العروض المنزلقة ونشرته، بتعديلات طفيفة، فى أوائل ٢٠٠٣ واستطاعت إدارة التطوير "أن تجمع كل الأطراف فى غرفة واحدة، وفى النهاية تم الاتفاق على أيها الأفضل. وربما يمثل ذلك فشلا، لكنه فشل واحد"، كما يهزل هود "أعتقد أن البلطة كان قد تم دفنها حينذاك".

وبعد أربع سنوات، أثبت المعمل جدارته، قال هود: "لقد احتللنا مكاننا في الوكالة".

الوصلة البينية

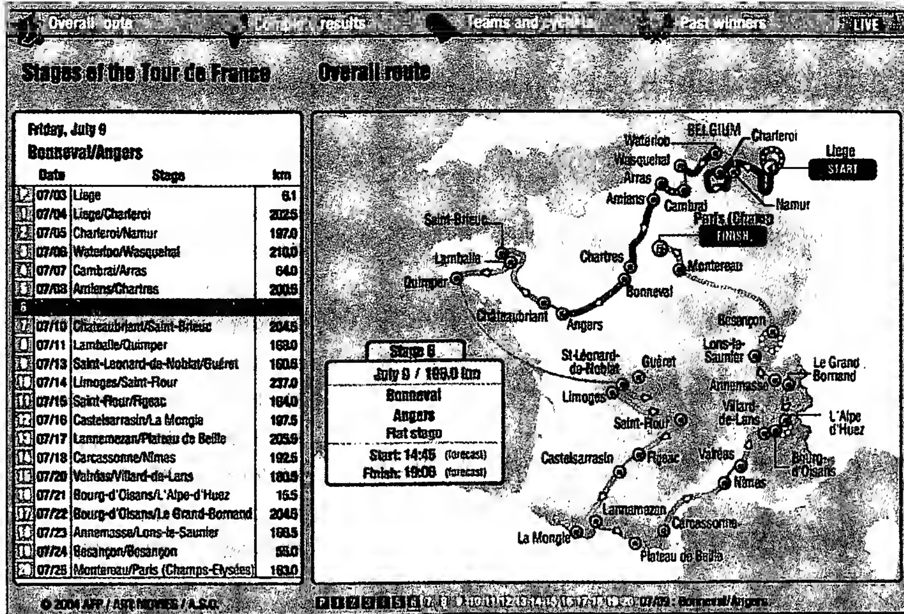
بعد إجراء لقاءات مع عشرات من مصممي فلاش للاختيار، بدأ هود يشك في أن الوكالة ستحصل على تطبيقها لجولة فرنسا ٢٠٠١ وقال: "وعندئذ دخلت جوليان ديمولي من الباب، واتضح أنهم طوروا خبرتهم الكاملة في تثبيت فلاش ٤ وفلاش ٥ بقاعدة البيانات".

كانت شركة آرت موفيز Art Movies، وهي شركة من أربعة أشخاص لها مكتب على الضفة اليسرى في باريس، قد استحدثت تطبيقا لفلاش من أجل موقع لوموند على الويب بالنسبة إلى انتخابات الولايات المتحدة في ٢٠٠٠ مستخدمة بيانات الوقت الحقيقي لتحديث جرافيك فلاش طوال ليلة يوم الانتخابات (وامتد ذلك لليوم التالي، حيث كان الوقت في باريس متأخرا ست ساعات عنه في الساحل الشرقي للولايات المتحدة) وصنعت بطاقة النداء المضبوطة في الوكالة؛ لأن التحديث حسب الوقت الفعلي المستهدف لتطبيق جولة فرنسا كان شيئا بدا أنه ليس هناك جهة أخرى قادرة على توفيره، ويكمن جزء كبير من السبب في إستراتيجية ماكروميديا لطرح منتج لوحدة الخدمة يسمى المولد Generator الذي ألغي لاحقا، لمعالجة التفاعل بين فلاش وقاعدة البيانات، لم يكن هذا الحل صالحا للوكالة، إذ كان يتعين أن يكون متجها مستقلا عن وحدة الخدمة حتى يستطيع عملاء الوكالة تركيبه وجعله يعمل على وحدات خدمتهم على الويب.

بعبارة أخرى، فإنه فى مايو ٢٠٠١، كان الحصول على ملف سويف المستقل بذاته لاستدعاء بيانات خارجية وقراءاتها، يتطلب قفزة كلية خلاقة فى دقة كتابة التعليمات، وأثبت تطبيق الانتخابات أن شركة آرت موفيز قد حققت هذه القفزة بالفعل.

ويستطيع المستخدمون تلقى تطبيق الوكالة الخاص بجولة فرنسا بأى من اللغات الخمس: الفرنسية والإنجليزية والفلمنكية والألمانية والفرنسية، وجعلت تعليمات الإجراءات وقاعدة بيانات الوكالة، تغيير اللغة بالنسبة إلى أى شيء فى جرافيك فلاش ممكنا.

وتبدأ الحزمة بخريطة لفرنسا، خريطة تبين طريق الجولة كخط أزرق متعرّج مرقم بعلامات منقطة، تحدد بداية كل مرحلة من السباق ونهايتها (أو جزء من الرحلة) ويغيّر التقلب فوق المرحلة النص فى صندوق صغير يبين التاريخ، والمسافة، واسم المكان، وغير ذلك من البيانات، ويفتح النقر على أى مرحلة خريطة مقربة بتفاصيل للتضاريس، تحدد فيها علامات منقطة لمناطق التسلق والعدو المفاجئ فى تلك المرحلة. ويفتح الضغط على علامة أحد أماكن العدو السريع أو التسلق فى أى وقت بعد اختتام الحدث صندوقا قافزا صغيرا، ويبين أول ثلاثة ممن أنهوا السباق، وتمثل هذه القوائم جزءا حاسما من التحديث فى الوقت الحقيقى الذى يقوم به صحفيو الوكالة خلال كل مرحلة: ففور تحديد الفائزين فى كل تسلق أو ركض، يدخلهم الصحفيون فى قاعدة بيانات الوكالة، ويجدد تطبيق فلاش نفسه لإظهار البيانات الجديدة.

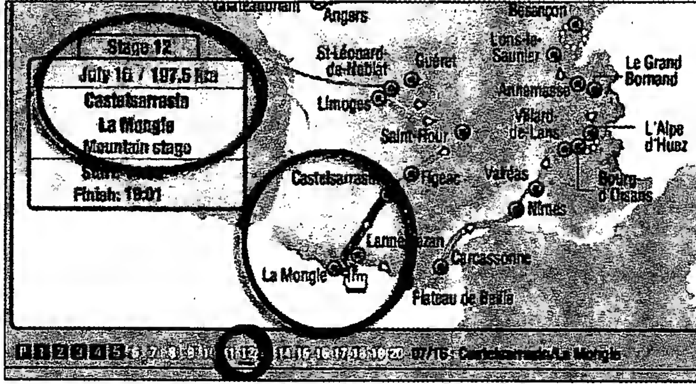


الشكل ٣-٦-٣ فى كل يوم خلال السباق، يتم قطع مرحلة مختلفة. ويلقى كل من قائمة المراحل (إلى اليسار) والخريطة الشاملة (إلى اليمين) الضوء على المرحلة الراهنة بالأحمر (لقطة من الشاشة، ٩ من يوليو ٢٠٠٤). طبع بإذن من وكالة الأنباء الفرنسية.

وتتمثل سمات أخرى لخرائط المراحل المقربة، فى الصورة العامة للمرحلة، التى تعرض مشهدا طبوغرافيا بالارتفاع والمسافة بالنسبة إلى كل قسم، ومُدرج موجز للخريطة الأكبر، بمستطيل تخطيطى يبين المنطقة المعروضة فى النسخة المقربة، ويعيد الضغط على المُدرج المستخدم إلى الخريطة الكاملة.

قال هود، وهو من مواطنى كاليفورنيا: "من الصعب المبالغة فى المنزلة التى تحتلها جولة فرنسا فى المخيّلة الجماعية الفرنسية". وكان ذلك قد صدمه على نحو حاد للمرة الأولى عندما كان يقف مع الصحفيين الفرنسيين

يشاهد السباق على تليفزيون فى قسم الأخبار فى الوكالة، قال: "كنت أتطلـــع للغة أجساد زملائى وألاحظ طريقة رد فعلهم، كانوا يلتقطـــون كـــل أنـــواع المناورات الإستراتيجية والتكتيكية التى لم تكن مرئية بالنسبة لى".



٣-٦-٤ يستطيع المستخدمون خلال السباق الاطلاع على المراحل المقبلة منه باستخدام الملاحة تحت الخريطة الرئيسية. ويغير التقلب فوق مرحلة ما علـــى الخريطة المعلومات المبينة فى صندوق محاط بدائرة إلى اليسار (لقطة شاشة: ٨ من يوليو ٢٠٠٤). طبع بإذن من وكالة الأنباء الفرنسية.

"أدركت أننى كما لو كنت أشاهد مبـــاراة للبيـــسبول أســـتطيع أن أرى الفروق الدقيقة –مثلا ما إذا كانت الإشارة هى ضرورة ضرب كرة البيسبول أم لا– والتى أعرف كيف أقرؤها؛ لأننى شببت على مـــشاهدة البيـــسبول. إن شخصا فرنسيا لن يرى أيا من هذا، ولجولة فرنسا المستوى نفسه من التعقيد، فلديك أحداث تتعلق بفرق، وأحداث تتعلق بأفراد، وراكبى دراجـــات ليـــسوا هناك لكى يفوزوا ولكن لمجرد أن يدعموا شخصا ما فى فريقهم –وهو ما يمكـــن أن يتغير من مرحلة لأخرى، ولديك مساحات للركض، وأحداث للتسلق– ومن ثم فهناك تعقد هائل. وفى الأساس فإن الشعب الفرنسى كله تربى وهو يعرف كيفية قراءة جولة فرنسا، المعنى نفسه الذى تربيت به فى الولايات المتحـــدة، ولدى بعض القدرة على قراءة البيسبول".

ويتضمن تطبيق فلاش لوحات قافزة لعـرض بيانـات عـن الفـرق، وبيانات عن راكبى الدراجات فرادى، وجداول عن مواقف المراحـل لكـل الفرق والأفراد (يستطيع المستخدمون إعادة فرز البيانـات بالـضغط علـى عناوين ورءوس الجداول).

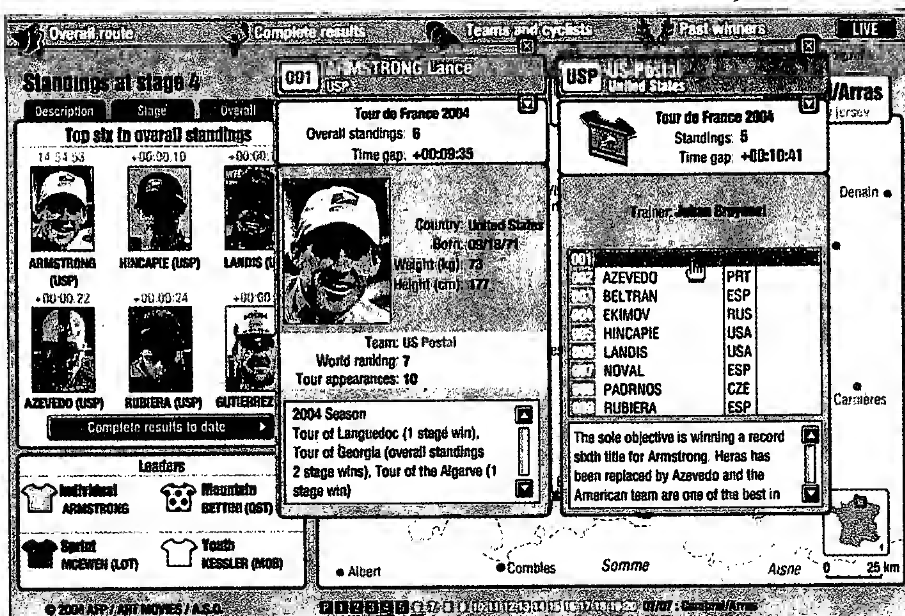
ويمكن سحب اللوحات القافزة للفرق والأفراد جانبـا والإبقـاء عليهـا مفتوحة، كما يمكن تصغيرها لأدنى حد بتـأثير تحريـك العـرض لأعلـى، وتستغل وحدات المعلومات النمطية هذه شيئا يفعله فلاش بصورة جيدة تماما: تقسيم حجم كبير من المعلومات إلى طبقات فى مساحة مضغوطة، دون إجبار المستخدم على ترك العرض الرئيسى للمعلومات.

قال روسيل كوبنج وهو مهندس فى الوكالة: "لقد كان فلاش أداة محكمة لعرض بيانات معقدة".

التصميم والصلاحية للاستعمال

كان الفريق العامل فى آرت موفيز يعرف -كان يعـرف حقـا- أنـه يستطيع أن يفعل ما تطلبه الوكالة فى ٢٠٠١ حسبما يقول جوليان ديمولى من آرت موفيز، قال وهو يشير للحزم التى أعدتها آرت موفيز عن الانتخابـات لصالح لوموند: "كنا قد اختبرنا بالفعل كل التكوينات العامة، واختبرنا التحميل الحى فى الوقت الحقيقى، مستخدمين ملفات نصوص لتحديث البيانات وتجديد التحريك".

ومع ذلك، فقد استغرق العمل فى حزمة جولة فى فرنسا "وقتا أطـول مرتين، وربما ثلاث مرات" مما كانوا قد قدروه، وكان هناك بالكاد وقت كاف لاستكمالها فى الشهرين السابقين لبدء السباق.



الشكل ٣-٦-٥ توفر نوافذ قافزة إحصاءات عن كل راكب دراجة (في الوسط) وعن كل فريق (إلى اليمين). وهذا هو ما تدعوه الوكالة بيانات "ساخنة"، ويمكن الانتهاء منها قبل أن يبدأ السباق. يفتح الضغط على واحدة من الصور الست إلى يسار لوحة المعلومات بالنسبة إلى ذلك الراكب (المرحلة ٤: ٧ من يوليو ٢٠٠٤). طبع بإذن من وكالة الأنباء الفرنسية.

لم يكن التحدى الأكبر هو كتابة التعليمات، لكن القدرة على التنفيذ والفاعلية – وهو ما يدعوه كثيرون من المطورين الآنيين الصلاحية للاستعمال: "كيف ننظم كل شاشة، وكل تسلسل هرمى للمعلومات" كما قال ديمولى. وكان هذا بالنسبة إليه أهم جزء فى إعداد حزمة جولة فرنسا، كما تم إنفاق وقت كبير على تحقيق تكامل الحزم مع قاعدة الوكالة الخاصة بجولة فرنسا وعلى اختبار التطبيق فى شتى متصفحات الويب فى نظم تشغيل مختلفة.

أعد فنانو الجرافيك فى آرت موفيز أولا كل تخطيطات الشاشة اللازمة لهذا التطبيق، مستخدمين مُوضحّ أدولبى، لجعل الوكالة تصادق على كل

واحد منه قبل أن يقوموا بأى عمل فى فلاش، كانت النماذج بالحجم الطبيعى مسطحة، أو ثابتة، وكان على المصممين أن يشرحوا أنواع التحريك وما سيفعله كل زر، وثبت أن تحديد المستوى الثانى من المعلومات (المراحل الفردية من السباق) صعب: "ما الذى يتعين عرضه؟ ما الذى يتعين تقديمه؟ أين يتم وضعه؟ وماذا يسمى؟ كانت هناك نتائج تفصيلية لكل مرحلة، وتحديد كيفية عرض البيانات لكل فريق" كما قال ديمولى.

قال هود: "وعندئذ كان علينا أن نعود ونقول: كيف يمكننا أن نجعل رؤية هذا أكثر جاذبية؟ كيف نضيف الصور؟" لم تكن الوكالة تريد أن ترى فقط جداول للبيانات. "تلك هى الطريقة التى توصلنا بها إلى فكرة إظهار [صور] الستة الذين أنهوا السباق فى كل مرحلة، وكان العبء الثقيل -الذى أمضيناه فيه ساعات وساعات- هو تقرير كيفية تحديد أولويات المعلومات، وفى الوقت نفسه، جعل مشاهدة ذلك جذابة وصديقة للمستخدم".

الشكل ٣-٦-٦ تظهر صور أول ستة راكبى دراجات فى كل مرحلة من السباق، وكذلك أول ستة فى جميع المراحل. وعندما يضغط المستخدم على صورة، تنفتح لوحة لتقدم تفاصيل عن ذلك الراكب (لقطة من الشاشة: ٢١ من يوليو ٢٠٠٤). طبع بإذن من وكالة الأنباء الفرنسية.

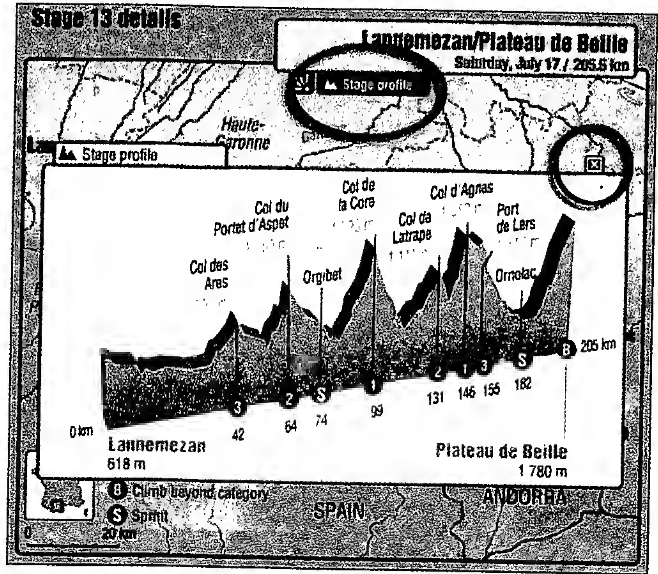
وقد أجدى ذلك فى النهاية، لأن آرت موفيز كانت قد أنـــشأت بالفعـــل عملا تدفقا متلاحما، ونظاما يوفر مهندسا لقاعدة البيانات، ومبرمجا لفـــلاش، وفنانا للجرافيك؛ يتبادلون الأفكار، وكانوا قد وضعوا تصورا لكيفيـــة تحقيـــق تكامل الـــ méiers وهى كلمة فرنسية تعنـــى "المهـــن" -وهـــى بالإنجليزيـــة ببساطة trades أى الحرف- وأن ترجمها هود إلى "مجموعات المهارات".

وفيما يتعلق بالمشاكل التقنية، فقد كانت قليلة جدا، كانت المتاعب تتعلق بتحميل ملفات النص بصورة غير سليمة على مستكشف الإنترنـــت Internet Explorer أو على الكمبيوتر الشخصى بمجرد تغيير معدل تتـــابع الإطـــارات من ٢٤ على ١٢ إطارا فى الثانية، حتى على الـــرغم مـــن تحميلهـــا جيـــدا على ماك.

وفى ٢٠٠٢ و ٢٠٠٤، لم تجر آرت مـــوفيز، تغييـــرات فـــى كتابـــة التعليمات بالنسبة إلى حزمة جولة فرنسا، حسبما يقول ديمولى، بيد أنها أتقنت فى ٢٠٠٣ التعليمات بالنسبة إلى فلاش ٦، وغيرت كثيرا من تقنيات فلاش ٤ وفلاش ٥ المتقادمة، واستحدثت بعض الوظائف الجديدة مثل القدرة على تتبع قدر الوقت الذى أمضاه المستخدم فى كـــل وحـــدة نمطيـــة، وخيـــار تغييـــر الإعلانات، حسب مدى طول فترة فتح التطبيق.

قال ديمولى: إنه لم ير سببا لتبنى فلاش إم إكس ٢٠٠٤ فى المـــستقبل القريب، ذلك أن تعليمات الإجراءات ٢ "ثقيلة جديا، جدا" كمـــا قـــال، "وقبـــل عمل أى شيء، فإنك تحتاج إلى 20K من الكود، إن ذلك لا يلبى احتياجـــات مطورين مثلنا"، وفى مناقشة شواغل آرت مـــوفيز بـــشأن أحجـــام الملفـــات الصغيرة والتحميل الأسرع، شرح أنهم استخدموا تقنية تنقيح أشكال الحروف التى طمروها فى ملف فلاش حتى لا يتم إدراج أى حـــروف لـــم تـــستخدم فى الإنزال.

وأعدوا خريطة كل مرحلة باعتبارها مجموعة طبقات فى ملف فلاش، بحيث لا تصبح سوى الطبوغرافيا أو زر طبقة، هما خريطة بتات، وقبل كل ذلك، فإنهم وضعوا الأنهار والحدود باعتبارها ملفا مستوردا من الموضح illustrator وعلى قمة ذلك، كانت أسماء الأماكن مكتوبة بفلاش، وتحتوى طبقة أخرى على أقسام تشمل ٢٠ كيلو مترا بالأحمر للمرحلة كلها، وتستخدم لإظهار موضع الفصيلة (المجموعة الأساسية من راكبى الدراجات) فى حين تكون المرحلة حية، وكل مرحلة من السباق هى ملف سويف منفصل، يتراوح حجمه (فى ٢٠٠٣) من ١٣ إلى ٥٠ كيلو بايت، وفى كل سنة، يتعين على آرت موفيز إعداد خرائط جديدة من أجل هذا التطبيق، حيث تتغير المراحل فى كل مرة تعقد فيها جولة فرنسا، ففى ٢٠٠٤، كان هناك عشرون مرحلة، إضافة إلى مقدمة، والصور العامة للمرحلة هى ملفات سويف منفصلة كل منها نحو ١٢ كيلو بايت.



الشكل ٣-٦-٧ فى أى وقت تكون فيه خريطة مرحلة على الشاشة، يستطيع المستخدم فتح صورة عامة لتلك المرحلة بالضغط على زر الصورة العامة للمرحلة (بيضاوى، على اليسار). وللصورة العامة زر الإغلاق الواضح الخاص بها (دائرة، إلى اليمين). وتضم المرحلة ١٣ سبع فئات من التسلق، مسماة على مشهد طبوغرافى. كما أن ارتفاع التسلق مبين (نقطة من على الشاشة، ١٧ من يوليو ٢٠٠٤). طبع بإذن من وكالة الأنباء الفرنسية.

فكرة تقنية مفيدة: تجديد البيانات الحية

إن حزمة وكالة الأنباء الفرنسية المسماة جولة فرنسا ليست ملف سويف مفرد يتم تحميله فى صورة فوتوغرافية وخرائط. إنه مجموعة من ملفات سويف مختلفة تتفاعل مع بعضها البعض من تعليمات الإجراءات. ويرد شرح هذه التقنيات فى التذييل باء (تحميل ملفات سويف خارجية) وفى الدرس العاشر (تحميل ملفات نص خارجية).

والتحديث الحى للبيانات بينما تكون مرحلة الدورة "حيّة"، جانب من الجوانب غير العادية بدرجة أكبر فى هذه الحزمة. ويتم تنقيح مجموعات كثيرة من البيانات: التعليقات حتى آخر دقيقة التى يدلى بها صحفيو الوكالة فى قسم الأخبار فى باريس، موضع الفصيلة على خريطة اليوم الجارى، النتائج النهائية لكل مرحلة من الجولة، والنتائج النهائية للسباق. ويرى المستخدمون المعلومات تظهر فى جرافيك فلاش والسباق يتقدم. كيف يمكن إنجاز كل ذلك؟

أولا، تأمل هيكل الحدث. إن جولة فرنسا تدوم فترة تزيد على ثلاثة أسابيع فحسب، مع يومين راحة لا يحدث فيهما أى سباق. وسباق كل يوم يعد "مرحلة" واحدة، وفى ٢٠٠٤، كان هناك عشرون مرحلة، بالإضافة إلى "مقدمة"، تحسب أيضا النتائج النهائية. ولكل مرحلة مجموعتها الخاصة من الملفات فى حزمة فلاش، ولذلك فإن لكل مرحلة خريطتها الخاصة، متضمنة فى ملف سويف واحد (الإجمالى واحد وعشرون ملف سويف لخرائط المراحل). كما أن لكل مرحلة ملف النص الخارجى الخاص بها، الذى يحتوى على التعليقات التى كتبها صحفيو الوكالة خلال المرحلة. وتوفر ملفات نصوص إضافية معلومات ذات صلة بالحدث كله، وليس المراحل فرادى فحسب.

إذا كنت قد قرأت التذييل باء، فستعرف كيفية كتابة التعليمات على زر لتحميل ملف سويف خارجى، وفى حزمة جولة فرنسا، عندما يضغط المستخدم زرا من أجل المرحلة ١٠، يتم تحميل ملف خريطة المرحلة ١٠ فى الفيلم الرئيسى، ويتضمن ملف سويف لخريطة المرحلة تعليمات إجراءات تحمل عندئذ ملف النص لتلك المرحلة، وهكذا فإن دوسيه وحدة خدمة الويب يحتوى على ملفين على الأقل لكل مرحلة: ملف سويف وملف النص.

بيد أنه عندما تكون الجولة حية، ليس من الضرورى أن تضغط على زر لرؤية خريطة المرحلة الحية. وإذا كانت التعليمات حزمة الجولة تحدد أن مرحلة معينة ما حية اليوم، فإنها تحمل بصورة آلية خريطة المرحلة ونص التعليق المناسب وتعرضهما. وتقوم تعليمات الإجراءات بهذا التحديد بمراجعة تاريخ اليوم والوقت الراهن، ثم مقارنة هذين مع المعلومات الواردة فى ملفات النصوص المحملة.

الجدول ٣-٦-١ يبين المخطط ملف سويف وملف النص المرافق له.

ملفات SWF	ملفات النص
ملف سويف الرئيسى	المراحل. نص
خريطة المرحلة١. ملف سويف	نص المرحلة١. نص
خريطة المرحلة٢. ملف سويف	نص المرحلة٢. نص
خريطة المرحلة٣. ملف سويف	نص المرحلة٣. نص

وتستطيع التعليمات أن تحدد ما إذا كان العام الراهن هو عام الحدث نفسه، وما إذا كان الشهر الجارى يندرج فى نطاق شهور الحدث، وما إذا كان اليوم الحاضر يضاهى تاريخ المرحلة (وليس يوم راحة)، وأخيرا ما إذا كانت مرحلة اليوم يجب أن تبدأ الآن حسب الساعة والدقيقة الراهنين (واللذين يجب تحويلهما إلى الوقت الراهن فى فرنسا).

ويحتوى ملف النص الأول الذى يتم تحميله (stages.txt فى هذا المثال) على بيانات أساسية عن كل مراحل الجولة، بما فى ذلك بعض البيانات الحاسمة للمقارنة: التاريخ ووقت البداية لكل مرحلة من السباق. كما يتضمن أسماء أماكن البداية والنهاية لكل مرحلة، فمثلا، "فإن باريس الشانزلزيه" هى نقطة النهاية للمرحلة الأولى. ويمكن إنشاء ملف النص هذا قبل الجولة بأيام أو أسابيع، ولن يحتاج إلى تغيير أو تحديث بعد أن يبدأ الحدث.

ويكفل الفيلم الرئيسى (main.swf) تحميل المراحل بالكامل. وبمجرد إتمام ذلك، فإن الفيلم الأول يمكنه تنفيذ وظيفة مقارنة تاريخ اليوم مع كل التواريخ فى ملف النص (stages.txt). وتحصل تعليمات الإجراءات على التاريخ والزمن الحاضرين من كمبيوتر المستخدم. فإذا أخفقت المقارنة، أو ثبت أنها زائفة، فعندئذ قد تتوقف الوظيفة فحسب، مما يعنى أن الجولة ليست حية اليوم.

الجدول ٣-٦-٢ يبين المخطط بيانات فى ملف النص stages.txt بالنسبة إلى مرحلة واحدة، وجميع المراحل العشرين مدرجة فى الملف الحقيقى.

اسم المتغير	القيمة
هذا العام	٢٠٠٤
المرحلة ١ رقم	١
المرحلة ١ البداية	لييج
المرحلة ١ النهاية	شارلروا
المرحلة ١ الشهر	٧
المرحلة ١ التاريخ	٤
المرحلة ١ تاريخ البدء	١٢:٣٥
المرحلة ١ تاريخ الانتهاء	١٧:١٥
المرحلة ١ المسافة	٢٠٢,٥

وإذا كان تاريخ ما فى ملف النص يتفق وتاريخ اليوم الحاضر، فعندئذ يكون اليوم الحاضر هو يوم جولة حيّة، وتحدد التعليمات عدة متغيرات لبيان ذلك، بما فى ذلك المتغير الذى يبين أى مرحلة هى حية اليوم. وهذه المتغيرات ستستخدمها وظائف أخرى تعيد بصورة آلية تحميل ملف التعليقات وتجرى مراجعة لمعرفة ما إذا كانت المرحلة قد اكتملت.

فإذا كان اليوم هو يوم جولة حية، فإن وظيفة تعليمات الإجراءات ستحمل بصورة آلية ملف سويف خريطة المرحلة الملائم فى كليب الفيلم على الجانب الأيمن من الفيلم الرئيسى. وعندئذ سيستدعى ملف سويف هذا ملف نص التعليق. كما يعيد تحميل ملف سويف على الجانب الأيسر من الفيلم الرئيسى لضمان حذف كل البيانات السابقة.

وعندما تكون المرحلة حية، فإنه إذا كانت خريطة تلك المرحلة مرئية، ستعيد وظيفة المؤقت timer باستمرار تحميل ملف سويف خريطة المرحلة. وفى كل مرة يعاد فيها تحميل سويف، فإنه يعيد بدوره تحميل ملف نص التعليق. كما يراجع ما إذا كانت المرحلة مكتملة، فإن كانت كذلك، فإن التعليمات ستعيد المؤقت إلى الصفر، ولا تعود المرحلة "حية" بعد ذلك. وعندما يتوافر ملف نتائج المرحلة بالنسبة إلى مرحلة اليوم الحاضر، فإن تلك اللوحة يمكن تحميلها على الجانب الأيسر من الفيلم الرئيسى (تبين صورا فوتوغرافية لأول ستة من راكبى الدراجات بالنسبة للمرحلة).

وحيث إن ملف النص سوف يحتاج إلى إعادة تحميل كل دقيقة أو ما إلى ذلك، فإنه من الرشد استخدام وظيفة "تحديد الفترات setInterval وليس مقبض حدث "onEnterFrame" (لقد رأيت كلاهما من قبل فى الدروس الثامن والتاسع والعاشر). والفرق بين الاثنين مهم جدا فى حالة مثل هذه، فمقبض حدث "onEnterFrame" يتعين استخدامه عندما تحتاج إلى مراجعة توافر

شرط جديد عدة مرات كل ثانية، فهو يُنفذ بمعدل تتابع إطارات فيلمك. وعلى النقيض من ذلك، فإن وظيفة "setInterval" يمكن استخدامها على نحـــو أقــل تكرارا بكثير، مثل مراجعة توافر شرط أو تنفيذ وظيفة ما.

وإذا أردت تغيير محتويات ملف نص كل ٣٠ ثانية مثلا:

```
var elapsedtime = 0;
function timeToReload ( ) {
flapsedtime = elapsedtime + 30;
fimer_txt.text = elapsedtime.toString () + "seconds";
}
timerCounts = setInterval (timeToReload, 30000);
```

لاحظ أن "30000" تعادل ٣٠ ثانية (يقاس وقت "تحديد الفترات" بجـــزء من الألف من الثانية).

إذا قررت أنك تريد إيقاف المؤقت بعد ٩٠ ثانيـــة، يتعـــين أن تكتـــب "إلغاء الفترات clearInterval" داخل الوظيفة التـــى اســـتدعاها "setInterval" (انظر التشغيل الآلى للعرض المنزلق"، الدرس ١٠، الخطوة ٩):

```
function timeToReload ( ) {
elapsedtime = elapsedtime + 30;
timer_txt.text = elapsedtime.toString () + "seconds";
If (Elapsedtime >= 90) {
clearInterval (timerCounts):
timer_txt.text = "time is up!";
}
}
```

ويحتوى كل ملف نصًا للتعليقات على ثلاث قيم مهمة (إضافة إلى التعليقات نفسها):

- وقت بداية المرحلة الفعلى (ويكون خاليا حتى تبدأ المرحلة).
- وقت انتهاء المرحلة الفعلى (ويكون خاليا حتى تنتهى المرحلة).
- المسافة الراهنة التى قطعتها الفصيلة (وتحديثها طوال المرحلة).

ونظرا لأن كل ملف سويف لخريطة مرحلة يقوم بتحميل ملف نص التعليقات الخاص به، فإنه يمكن مراجعة هذه القيم الثلاث فى كل مرة يتم فيها تحميل خريطة المنطقة، سواء كان تحميلها يتم آليا أو باعتباره نتيجة لضغط المستخدم على زر. فإن كان وقت البدء مثلا خاليا، فعندئذ تكون المرحلة لم تبدأ بعد. وإذا كان وقت البدء يبين قيمة ما ولكن وقت الانتهاء خال، فعندئذ تكون المرحلة حية. وإذا بيّن وقت الانتهاء قيمة، فإن المرحلة لا تكون حية، تكون قد اكتملت.

ويتحكم متغير المسافة فى ملف نص التعليق فى مُبيّن الوضع على خريطة اليوم. وبمراجعة قيمة ذلك المتغير فى كل مرة يعاد فيها تحميل ملف النص، تستطيع التعليمات تنشيط كليب الفيلم فى ملف سويف للخريطة لبيان موقع الفصيلة. والقيمة هى المسافة (بالكيلو مترات) التى قطعتها الفصيلة حتى الآن. فإذا كانت مرحلة اليوم الحاضر تبلغ ٢٠٠ كم، ويوضّح كل مُبين زيادة قدرها ٢٠ كم، فإنه ستكون هناك عندئذ عشرة كليبات فيلم يتعين تنشيطها، واحد فى كل مرة. وإذا كانت قيمة المسافة تقل عن ٢٠، عليك أن تقوم عندئذ بتنشيط كليبات الفيلم الأول. إذا كانت المسافة أكبر من ٢٠ ولكن أقل من ٤٠، فعليك أن تقوم عندئذ بتنشيط كليب الفيلم الثانى. وعندما لا تعود المرحلة حية، لا يتم تنشيط أى من كليبات الفيلم.

ربما يمكنك التفكير في بعض التطبيقات التى قد تكون تلك التقنيـــة قـــد استخدمت فيها لتحديث جرافيك ما حتى وإن لم تكن هنـــاك حاجـــة لتحـــديث تعليق حى.

توجد ملفات فلا لهذه الفكرة التقنية المفيدة لدراسة الحالة علـــى موقـــع الكتاب على الويب.

التعليق فى الوقت الحقيقى

تبدأ معظم المراحل في جولة فرنسا حول منتصف النهار، حين يكـــون الأوروبيون فى عملهم، ويمكّن جرافيك الوكالة هواة ركوب الـــدراجات مـــن متابعة الحدث حيا –دون فيديو، ولكن بصحفيين يذيعون تعليقـــات وتحـــديث أسماء الفائزين فى المراحل الوسيطة فى كل حدث؛ حيث تم تـــسجيل النقـــاط (التسلق، الركض، والتجارب الزمنية).

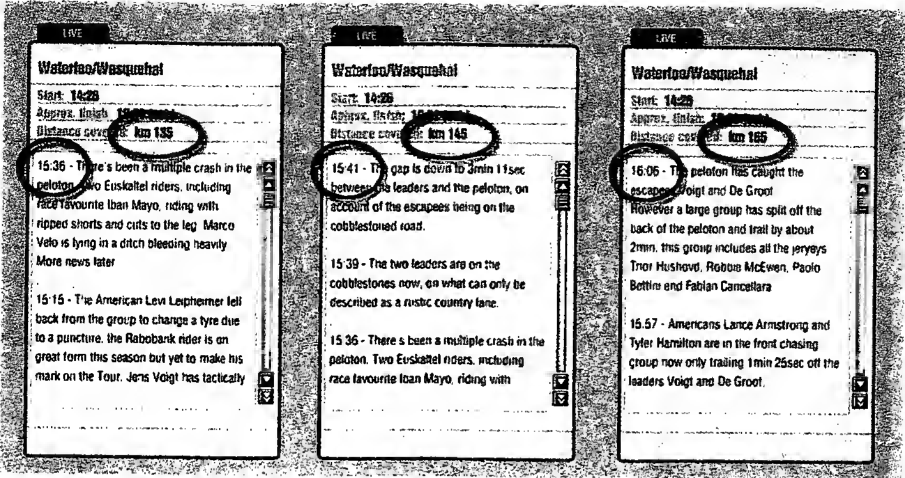
هناك ستة صحفيين يعملون فى هيئة العاملين فـــى دســـك الرياضـــة لوسائل الإعلام المتعددة الفرنسية والإنجليزية والإســـبانية، يرأســـهم جيلـــز رميل، وبالإضافة إلى جولة فرنسا، فإنهم يغطون كأس العالم، وبطولات كرة القدم الأوروبية، والألعاب الأوليمبية الصيفية والشتوية – ليس فقـــط خـــلال المسابقات بل مقدما قبلها، بجمع المعلومات عن الفرق والرياضيين والـــدخول فى قاعدة بيانات الوكالة. فبالنسبة إلى مباريات أثينا مـــثلا، كـــانوا يجمعـــون سيرا ذاتية كل منها مكون من ٤٠٠ كلمة، زائدا صورا فوتوغرافية، لمئـــات من الرياضيين، بثلاث لغات، وفى الوقت نفسه يغطون ثلاثـــة أســـابيع مـــن بطولات كرة القدم الأوروبية، تليها ثلاثة أسابيع لجولة فرنسا.

وقد غطى ثلاثة صحفيين (واحد لكل لغة)، إضافة إلى مشرف، جولـــة فرنسا على الديسك، وقد شرح دميان ماكال، كاتب اللغـــة الإنجليزيـــة فـــى

الفريق، أنه كان يستطيع وهو يكتب أن يفتح صفحة على الويب ويـــرى مـــا يكتبه الآخرون ليس فقط الاثنان العاملان معه فى دسك، ولكن أيـــضا اثنـــان آخران كانا يعدان ملفات عن بعد باللغتين الفلمنكية والألمانية، قال: "إننا نريد كتابة المعلومات نفسها تقريبا".

وتعتمد تغطيتهم على جهاز تليفزيون معلق إلى عمود فـــوق الدســـك، وعلى موقع جولة فرنسا الرســـمى (*http://www.letour.fr*) وعلـــى إذاعـــة فرنسا) فى جزء مبكر من أى مرحلة، قبل أن تبدأ التغطية التليفزيونية.

أوضح ماكال: "لا يتم نشر أى صحفى وراء جولة فرنـــسا"، أو إعـــداد ملفات من المشهد خلال الـــسباق، "ذلـــك أن طـــائرة الهليكـــوبتر كـــاميرا، والدراجات البخارية بها كاميرات إنهم لا يكتبون".



الشكل ٣-٦-٨ يُحدّث جرافيك فلاش بصورة آلية التعليق الذى يكتبه صـــحفيو الوكالة ويعرضه. لاحظ العلامة المميزة للوقت على كل تعليق (محاطة بـــدائرة) وأيضا المسافة المقطوعة فى هذه المرحلة، التى يتم تحديثها طـــوال المرحلـــة (لقطة شاشة: ٦ من يوليو ٢٠٠٤). طبع بإذن من وكالة الأنباء الفرنسية.

ليس للوكالة صحفيون فى الموقع، لكن مهامهم الأساسية هى عرض البداية ثم متابعة ذلك حتى النهاية فى الوقت المناسب لإجراء حوارات مع الأوائل فى نهاية المرحلة.

ويبدأ كل تعليق جديد يصدر من الدسك ببيان الوقت، فى صيغة تمتد ٢٤ ساعة، ويستطيع المستخدم أن يجول فيما سبق فى جرافيك فلاش ويقرأ التعليقات السابقة، قال ماكول: "إننا ننزع إلى الكتابة فى كل مرة يحدث فيها شيء ما، أو كل عشر دقائق طوال السباق"، وفى الكيلومتر الأخير من المرحلة المسطحة، عندما يستجمع الراكضون رشاقتهم ليصلوا إلى خط النهاية، قد نعد ملفا كل ٣٠ ثانية عادة.

قال: "إنها حقا كتابة شاقة لنسخة تركض. لقد فعلتها أولا بالنسبة إلى مباريات كرة القدم منذ خمس سنوات مضت، إنها عملية مرهقة للأعصاب، إن التسابق بالدراجات أكثر هدوءا من كرة القدم، حيث تحاول تغطية عدة مباريات فى الوقت نفسه"، وحتى على الرغم من ذلك "فستسيل الدماء والعرق والدموع فى نصف المراحل على الأقل. ويتعين عليك أن تصف المشهد كما يحدث".

ويتجول المشرف، وهو صحفى يعمل موسميا هو أيضا، حول الدسك ويقرأ من فوق كتفى كل كاتب، قال ماكول: "ذلك أمر جوهرى، أنها ليست كارثة كاملة إن ارتكبنا خطأ ما؛ لأننا نستطيع تصحيحه. إنه ليس مثل البرقيات التلغرافية؛ حيث يتعين علينا إرسال التصحيحات للنشر ونلغى النسخ السابقة"؛ أى أن النص السابق يمكن ببساطة تنقيحه واستبداله، ولا تساعد العين اليقظة للمشرف فى الإبقاء على الأخطاء فى حدها الأدنى فحسب، ولكن تعاون أيضا فى التنسيق فيما بين التعليقات، وقد لاحظ ماكول أنه حتى على الرغم من أن كل صحفى يكتب ملاحظاته الخاصة، فإنهم لا يريدون فروقا بالغة فى الطول أو المحتوى فيما بين النسخ.

قال ماكول: "إن لدينا ميزة على الصحفيين الموجودين فى المشهد؛ لأن لدينا التليفزيون". وقد نقح نسخا مرسلة من الجولة لمدة سنتين قبل أن يعمل لأول مرة فى دسك وسائل الإعلام المتعددة فى ديسمبر ٢٠٠٢ قال: "إن هذه الوظيفة ٤٠ فى المائة منها تنقيح و٣٠ فى المائة كتابة، و٣٠ فى المائة ترجمة –إعداد نص فرنسى لسوق إنجليزية– بدلا من أن تكون مراسلا صحفيا، "إننا حقا نستمتع بها".

وحقوق استخدام بيانات عن السباق يصدر بها ترخيص من منظمة أمورى الرياضية *(http://www.aso.fr)* Amaury Sport Organisation، التى تملك المحتوى، والنتائج، واسم جولة فرنسا، وتنشر وكالة الأنباء الفرنسية مصوريها الفوتوغرافيين من أجل الجولة، وفى نهاية اليوم، يعد الصحفيون صالة عرض لصور فلاش الفوتوغرافية بأربعة وعشرين صورة تم تنقيحها والتصديق عليها من قبل منقحى الصور الفوتوغرافية فى الوكالة.

وقبل جولة فرنسا، عمل ماكول فى إعداد ملفات حقائق عن كل راكب درّاجة، وذلك جزء من تطبيق فلاش، ونتيجة لذلك، فإنه يتذكر عادة تفاصيل شخصية إبان الجولة، قال ماكول: "كان هناك فتى يقوم براحة قصيرة عند النهاية، وأتذكر أنه كان من هذه البلدة [حيث انتهت المرحلة]؛ ولذا كان يقوم براحة قصيرة فى موطنه، كنا أول من عرفنا ذلك".

إن تغطية الجولة ليست مجرد يوم آخر فى العمل. قال ماكول: "إنك تنغمس فيه تماما حقا. وقد سالت دموعنا جميعا فى وقت أو آخر، لمجرد تحطيم المطالب البدنية" لراكبى الدراجات.

التشييد والتعاون

بالنسبة إلى أى رياضة "هناك وجهة نظر عما تحتاج إلى أن تراه بالنسبة إلى تلك الرياضة" ولن تريد معرفة ما وجهة النظر هذه ما لم تكن هاويا جادا، صحفيا، أو محررا، يتابع تلك الرياضة، لقد عمل روسيل كوبنج

وهو مهندس، باعتباره نوعا من الوسيط بين الصحفيين، ومصممى قاعدة البيانات وآرت موفيز لإنتاج النسخة الأولى من حزمة الوكالة "جولة فرنسا"، ولم يكن ذلك مجرد تنفيذ للعمل وإنما كان أيضا خبرة جيدة بالنسبة إلى جمهوره المستهدف.

وقد أشار كوينج إلى تنظيم المعلومات فى تصميم آرت موفيز باعتباره تصميما "حسب المناطق"، مما يعنى أن كل وحدة نمطية (عمليا ملف سويف محملا فى كليب فيلم) هى منطقة فريدة داخل التطبيق، وكان أحد التحديات فى تخطيط الحزمة هو أنه "عندما كنا نقرر تحميل هذه المتغيرات فى تلك المنطقة، لا نستطيع بعدئذ أن نقول فجأة، آه، أننى أريد تحميل كل المتغيرات التى تم تحميلها هنا، فى منطقة [أخرى] – لأن تلك وحدات نمطية مختلفة. قد يعود الصحفى ويقول: ماذا، ألن تعرضوا هذه المعلومات فى تلك الصفحة؟ ذلك غير مقبول"؛ لذا فإنه حالما تسلم آرت موفيز نموذجا بالحجم الطبيعى جديد لتصميم الشاشة (أعده مُوضح ادولبى)، كما قال كوبنج، لا بد من توافر خبراء من جانب الصحفيين وجانب خبراء قاعدة البيانات على حد سواء ليصادقوا عليه.

وفيما يلى تحد آخر: فى ٢٠٠١ كان كاشف التعديل (المودم) الذى تبلغ قدرته ٥٦ كيلو بايت فى الثانية هو أرقى ما أنتج لتقديم المحتوى بالاتصال المباشر، وكان لدى معظم المستخدمين مودم قدرته ٣٣ كيلو بايت فى الثانية فحسب، قال كوينج: "لم تكن لدينا أى فكرة عن حدود وزن الملف، وزمن التحميل، والتعقد الذى يفرضه وجود ٢٠٩ من راكبى الدراجات، بأسمائهم الأولى، وأسماء الشهرة، والطول والوزن – وكل هذا يتعين أن يتم إدخاله، ورفعه، والبحث عن زمن استجابة يقل عن ٥ دقائق، كما هو مأمول، عندما تستهل التحريك".

ويتذكر أنه ورد إليهم تقرير من أميركـــا أون لايـــن America Online قال: إنه إذا لم يتم تحميل الصفحة فى ٨ ثوانى، فإن المستخدم سوف يستـــسلم ويرحل. قال: "إن التحريك الخاص بنا لم يكن ليتم تحميله بأية حال فى أقـــل من دقيقتين على مودم ٥٦ كيلو بايت. ولذلك فقد فعلنا كل هذه الأشياء عنـــد تحميل التحريك، ولذلك شاهدتم شيئا ما فورا، إنه آت، إنه آت، إنـــه يحمـــل ملف ركاب الدراجات، إنه يحمل الخريطة".

وبعد ذلك بثلاث سنوات، أصبح المـــستخدمون لا يعـــانون مـــن هـــذا الانتظار، حتى على الرغم من أن حجم التعليمات والملفات كان هو نفسه فى الأساس، لقد زادت سرعة التوصل للويب، وفى البداية، انطوى كثيـــر مـــن العمل الذى قامت به الوكالة على تعلم كيفية العمل مـــع شـــركة مثـــل آرت موفيز، التى فهمت فلاش وصفاته المميزة فى العمل فـــى تحميـــل البيانـــات، لكنها لم تفهم بالضرورة الصحافة الرياضية أو هيكل قاعدة بيانات الوكالة.

كان لدى كوبنج ذخيرة من الخبرة باستخدام لغة رقـــم الـــنص الفـــائق HTML لعرض المعلومات المستخرجة من قاعدة بيانات على الويب، قـــال: "إنك تضع قواعدك مستخدما XML وHTML هناك علامات هيكليـــة "ولكـــن فى إطار ذلك، فإنك تفعل ما تريد، والميزة فى فلاش هى أنه يترجم ما نفعلـــه ويفسره. إنه يضع القواعد. يجب أن تعرضه وتعالجه بهذه الطريقة".

وشكّل التحديث الحى تحديا إضافيا. قال كوبنج: "بالجرافيـــك التقليـــدى لدينا، تكون المعلومات التى يعرضها فاترة، لقد كان العمل بمشهد جرافيكـــى حى جديد، تجربة مختلفة تماما"، وبالنسبة إلى آرت موفيز، كانت فكرة المراجعة وإعادة تحميل ملفات معينة فقط كل دقيقة، فكرة جديدة، فليس هناك سبب مثلا

لإعادة تحميل معلومات عن راكبى دراجات أفراد خلال مرحلة حية؛ لأنه لن يتغير الاسم الأول لراكب الدراجة واسم شهرته وفريقه وطوله ووزنه، بيد أن التعليق الحى ينبغى إعادة تحميله باستمرار خلال المرحلة الحية.

وتحدد الوكالة الملفات باعتبارها "فاترة" و"دافئة" و"ساخنة"، وفق إمكانية تحديثها، فعلى سبيل المثال، فإن الملفات الفاترة ستتمثل فى معلومات عن كل مدرجات الملاعب فى بطولات كرة القدم الأوروبية، وهذه الملفات التى تسلم قبل أن يبدأ الحدث، لا يتوقع تغييرها.

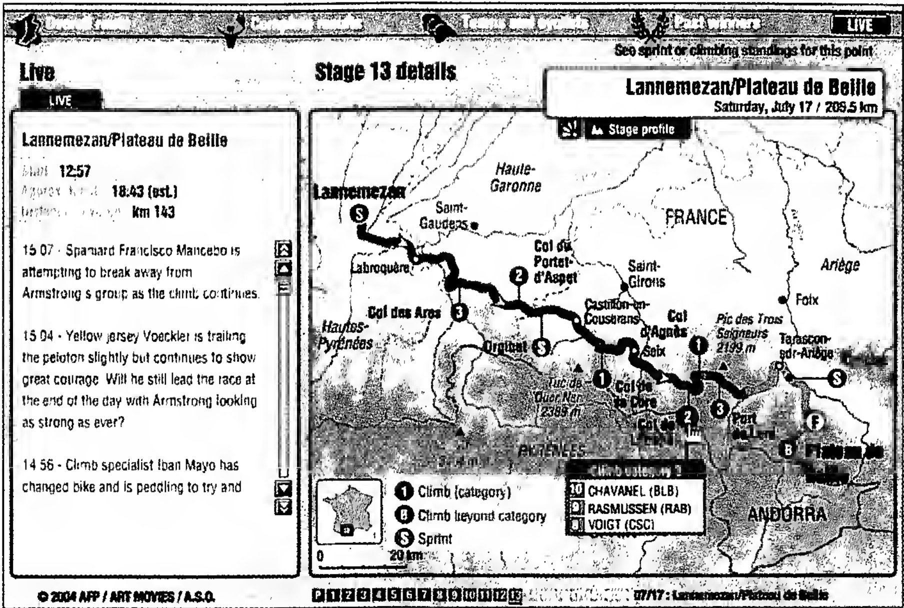
وسيتم إدراج معلومات عن الفرق فى الملفات الدافئة، وينبغى تحديد أعضاء كل فريق فى جولة فرنسا بحلول تاريخ محدد، ولكن بعد هذا التاريخ، وفى ظل ظروف خاصة، يمكن تغيير قائمة الفريق؛ إذ يتعين أن تكون هناك مرونة كافية، لتصحيح ملف بيانات قائمة فريق ما، لكن ليست هناك حاجة للمراجعة من أجل إعداد ملفات فرق جديدة كل دقيقة، ويتمثل الملف "الأكثر دفئا" فى مجموعة من الإحصاءات تنشر فى نهاية اليوم؛ مثل التصنيف العام لجولة فرنسا، الذى يتم تحديثه فى نهاية كل مرحلة، وبعد إرسال ملف البيانات هذا، لا يرجح إطلاقا تغييره مرة ثانية فى ذلك اليوم، ولكنه يمكن تغييره مرة واحدة فى اليوم.

ويمكن تحديث الملف الساخن كل دقيقة، قال كوبنج: "بالنسبة إلى آرت موفيز، فقد بنوا آلتهم لتقول، حسنا، أننى أعرف أننى عندما استدعى هذه الوحدة النمطية فى هذه المنطقة، فإننى أحتاج إلى التيقن من أننى استدعيت هذا الملف؛ لأنه يمكن أن يتغير". ويشمل جانب من القدرة الوظيفية معرفة متى يكون ملف ساخن، ساخنا حقا –أى عندما يكون السباق جاريا– لأنه ليست هناك حاجة لمراجعة الملف فى المساء، بعد اكتمال المرحلة.

قال كوبنج: بمنتج مثل جولة فرنسا، فإننا نرسل حقا ملف يقول: "إننى فى الأسلوب الحى حاليا". ويطلق هذا العنان للتحريك لكى يقول: "يتعين عليك

أن تبحث الآن عن ملفات أخرى، إننى فى الأسلوب الحى"، ولاحظ أن بطولات كرة القدم أشد تعقيدا بكثير، لأنه تجرى مباريات متعددة فى الوقت نفسه فى مدرجات ملاعب مختلفة، ومع ذلك فإن هذا التطبيق يعمل انطلاقا من مبدأ مماثل.

ويتم إرسال الملفات من وحدات الخدمة فى الوكالة إلى وحدة خدمة العميل على أساس "الضغط": فعندما يتم تحديث قاعدة بيانات الوكالة، فإنها ترسل ملفات جديدة عند اللزوم، وتحل هذه الملفات محل تلك الموجودة على وحدة خدمة العميل، ولا تستهل وحدة خدمة العميل مطلقا تقديم طلب لوحدة خدمة الوكالة. ويكمن تطبيق فلاش (ملف سويف) فى وحدة خدمة العميل أيضا، وهو يبحث عن الملفات التى يحتاجها فى الدليل المحلى.



الشكل ٣-٦-٩ يجعل الضغط على علامة نقطة من أجل عملية تسلق اكتملت قائمة من الفائزين الثلاثة فى هذا الحدث تقفز (لقطة من على الشاشة: ١٧ من يوليو ٢٠٠٤). طبع بإذن من وكالة الأنباء الفرنسية.

قال جون ديلون الذى يدير علاقات العملاء فى قسم إدارة التطوير فى الإدارة: "لدينا مسار حىّ للتحديث، لذلك فعندما نسلم ملفات للعميل، فإنه يطلعنا على نقطة التسليم مع هيكل المجموعة، ونتحكم فى هذا الهيكل بأكمله، أننا نطلب منهم أن يعكسوا صورة هذا الهيكل وأن يشيروا إلى صفحة مؤشر HTML لوضعه على الاتصال المباشر، ومن ثم ففى كل مرة يكون لدينا فيها نسخة جديدة أو وحدة نمطية، فإننا نلغى القديمة فحسب"، ويشمل هذا ملفات الجرافيك وكذلك ملفات البيانات وإذا تطلب الأمر تغيير ملف سويف، فيمكن إرسال نسخة جديدة إلى العميل.

قال ديلون: "ومن ثم، ففى المرة التالية التى يضغط فيها شخص ما على الشيء، فإنه يحصل على أحدث نسخة. إذ يتم ذلك آليا".

النص مقابل لغة الترميز القابلة للامتداد XML

بالنسبة إلى كل تطبيقات فلاش المعدة من نموذج جولة فرنسا، فإن الملفات هى نص عادى وليس XML – على الرغم من أن الوكالة تستخدم XML داخليا منذ ١٩٩٧ ويعود السبب إلى الوراء إلى ٢٠٠١ عندما كانت قدرة فلاش على معالجة ملفات XML أكبر، تترك الكثير وهو مرغوب فيه، وقد غير فلاش إم إكس كل هذا، لكن آرت موفيز كانت قد كتبت بالفعل تعليمات تطبيق جولة فرنسا لمعالجة البيانات باعتبارها ملفات نصوص.

وقبل دورة الألعاب الأوليمبية فى ٢٠٠٠، كانت الوكالة تحتفظ بقاعدة بيانات منفصلة للتوصل لكل رياضة غطتها. وبداية من ١٩٩٨، اضطلع مشروع يقوده جان فيفر بجمع كل الرياضات فى قاعدة بيانات وحدة خدمة SQL واحدة، بدءا بأربعين رياضة من الدورات الأوليمبية الصيفية، وفى ٢٠٠١ ظلت بيانات جولة فرنسا فى قاعدة بيانات توصُّل منفصلة، وفى

٢٠٠٢، تم إدماج جولة فرنسا فى قاعدة بيانات أكبر، لكـن لـم يكن للتغيير أى تأثير على آرت موفيز أو التعليمات الخاصة بها فى ملف فلاش، وكـان السبب هو: أن فيفر وفريقه أعادوا كتابة التعليمات التى تستخلص البيانات من قاعدة البيانات وتحولها إلى ملفات نصوص يستخدمها تطبيق فلاش، قال فيفـر: "لقد أعطونا صيغة (فورمات) الملف الذى يريدونه، وغيرنا نحن مخرجات ملف النص. لكن بالنسبة لهم لم يتغير شىء. إنه الشىء نفسه على وجه الدقة".

Individual overall standings after stage 16

Find

	Cyclists	Time	N°	Team	Country
1	ARMSTRONG Lance	67:53:24	1	USP	USA
2	BASSO Ivan	+00:03:48	61	CSC	ITA
3	KLODEN Andreas	+00:05:03	17	MOB	DEU
4	ULLRICH Jan	+00:07:56	11	MOB	DEU
5	AZEVEDO Jose	+00:08:19	2	USP	PRT
6	MANCEBO Francisco	+00:08:20	71	BAL	ESP
7	TOTSCHNIG Georg	+00:11:34	81	GRL	AUT
8	SASTRE Carlos	+00:13:52	67	CSC	ESP
9	CAUCCHIOLI Pietro	+00:14:08	134	ALS	ITA
10	LEIPHEIMER Levi	+00:15:04	151	RAB	USA

الشكل ٣-٦-١٠ تم تغذية بيانـات مـن A.S.O (منظمـو جولـة فرنسـا) فى قاعدة بيانات الوكالة، التى تنتج ملـف نـص يـستطيع جرافيـك فـلاش أن يحدد موضعه و"يقرأه" بمجرد توافره. وتظهـر مواقـف الأفـراد والفريـق فى الجرافيك بعد دقائق فحسب من اكتمال المرحلة. طبع بإذن من وكالة الأنباء الفرنسية.

وبالنسبة إلى آرت موفيز، كان تغييـر تعليمـات الإجـراءات لتقـرأ ملفات XML بدلا من ملفات النص يتطلب عملا ووقتا كبيرين - لـيس فقـط على الأجزاء من التعليمات التى تقرأ الملفات، ولكن أيضا علـى التعليمـات التى تشكل "الآلة" (المحرك) فى ملف سويف الأساسـى، التـى تنـسق كـل الملفات وتتولى مراجعة التحديث فى إطار التطبيق بعد فتحه بالفعل.

قال كوبنج: "إن المشاهدة والتحريك إلى الأمام ليسا تجربة رخيصة. إنك تنظر إلى عمر منتج ما، وتحتاج إلى وحدة نمطية تدفع مقابلها وتصميما يعمل عددا معينا من السنوات".

قال جوليان ديمولى من آرت موفيز. وهو يشير لحزمة جولة فرنسا: "كان تطوير قاعدة البيانات قد اكتمل بالنسبة إلى هذا المنتج، لست متأكدا من أننا فى حاجة إلى XML ربما بالنسبة إلى تطورات جديدة، أما بالنسبة للقديمة، فإننى لست على يقين من أننا فى حاجة إلى تغييرها".

قال كوبنج: "ربما نتناول رياضة لا نعرفها، مثل التنس، ونبدأ من الصفر. وعندئذ ربما نعود إلى الوراء لإعادة تشكيل هذه".

وبالنسبة إلى الوقت الحاضر، فإن النموذج الأصلى أثبت أنه جيد وفعال، فلم يشكو الزبائن الذين اشتروا حزمة كأس العالم فى ٢٠٠٢ ثم اشتروا حزمة الدورة الأوليمبية فى ٢٠٠٤ مطلقا من أوجه تشابه بينهما، فهما مختلفتان من ناحية الجرافيك، وكل البيانات جديدة، لكن الهيكل الرئيسى فى تطبيق فلاش يظل على ما هو عليه.

قال نيكولاس جيرودون رئيس التسويق الرياضى فى الوكالة: "إن التوصل إلى الحقائق عن المنتج ونموذج الأعمال يستغرق وقتا طويلا. فأنت لا تعرف ما إذا كان منتج ما سيفلح أم لا خلال سنة واحدة، ولو كنا قد أصغينا لبعض مديرى الوكالة، أو أشخاص آخرين، فربما كان قد تم قتل هذه المنتجات فى وقت أسبق، لقد حاولنا الإبقاء عليها والبحث عن المكان الذى نذهب إليه بهذا، وهى الآن تحقق نجاحا".

لقد شكلت جولة فرنسا نموذجا لأربعة منتجات فلاش أخرى تحركها قاعدة بيانات من الوكالة: كأس العالم ٢٠٠٢، والدورة الأوروبية ٢٠٠٤ وبطولة كرة القدم الأوروبية، وفورميولا وان.

قال كوبنج: "إننا نعود بنظرنا إلى الماضي، وننظر إلى تكاليف الإنتاج التي تحملناها ونقول: حسنا، أعتقد أننا قمنا بالاختيار الصائب". لقد ثبت أن تجربة التطوير المضنية التي استمرت شهرين استثمار حكيم.

خاتمة
المستقبل

ما الذى ينتظر صحافة فلاش؟ ليس هناك كرة بللورية يعّول عليها لمعرفة ذلك بنسبة ١٠٠ فى المائة، لكننا نستطيع أن ننظر فى عدة عوامل من الحاضر ونستخدمها لتساعدنا على رؤية المستقبل.

النطاق الواسع: فى كندا وكوريا الجنوبية، يتوافر لأكثر البيوت المتصلة بالإنترنت، توصل عالى السرعة، وفى الولايات المتحدة وبعض بلدان شمالى أوروبا، مثل الدنمارك والسويد وسويسرا، كان سيتوافر لأكثر من ١٠ فى المائة من المستهلكين توصل واسع النطاق فى ٢٠٠٤ وبحلول ٢٠٠٨، سيزيد عدد المشتركين فى النطاق الواسع من مشروعات الأعمال والمستهلكين على النطاق العالمى ثلاث مرات، لأكثر من ٣٢٥ مليون، حسب تنبؤ لمجموعة يانكى، وهى مؤسسة لبحوث التسويق فى يوليو ٢٠٠٤.

والنطاق الواسع يعنى انتظارا أقل، إن الإنترنت يعد عملا روتينيا على نحو أقل، ويعد بمثابة عادة على نحو أكثر، عندما يكون دائما شغالا ولا يكون بطيئا جدا، أضف إلى ذلك أن جيلا من اليافعين الشباب شب على الويب والتكنولوجيات اللاسلكية.

الهواتف الخليوية: تقدم وكالات الأنباء مثل وكالة الأنباء الفرنسية ورويترز تغذية إخبارية لاسلكية يمكن الحصول عليها من خلال الهواتف الخليوية، وإذ تقوم الهواتف ذات الشاشة الملونة بعرض البيانات، ويواصل الاتصال بالإنترنت الحلول محل الهواتف القديمة، فالأرجح أن يزيد استخدام هذه الخدمات (خاصة لتحديث الرياضة والأعمال).

إن نحو ٩٠ فى المائة من ٤٦ مليون مستهلك لـــدى DoCoMo فـــى اليابان مشتركون فى خدمتها لتقديم البيانات.

ولدى نحو ٥٠ فى المائة من مستخدمى الإنترنت فى الولايات المتحدة بين سن ١٨ و٢٧ سنة هواتف لها قدرة على الاتصال بالإنترنت، حسب مسح أجراه فى مارس ٢٠٠٤ مشروع بيو عن الإنترنت والحياة الأمريكية.

وقد توصلت دراسة أجرتها شركة A.T.Kearney الاستشارية وجامعـــة كامبردج إلى أن ٤١ فى المائة من ٤٥٠٠ من مستخدمى الهاتف المحمول تم إجراء مسح عليهم فى ثلاثة عشر بلدا قـــالوا: إنهـــم يتوقعـــون أن يكونـــوا "مستخدمين منتظمين أو مستخدمين بكثافة" لخدمات البيانات اللاســـلكية مثـــل البريـــد الإلكترونـــى، والألعـــاب، والتنزيـــل، وإرســـال رســـائل بالـــصور الفوتوغرافية، أو تحديث الأنباء فى وقت ما فى ٢٠٠٥.

وتعنى الهواتف الخليوية التى يمكّن لها الإنترنت، الحصول على معلومات فوريـــة فى أى مكان. وسيكون بعض هذه الأشكال جرافيك. وقـــد أطلقـــت ماكروميـــديا Flash Lite، وهـــو نـــسخة جديـــدة مـــن مـــشغل فـــلاش للهواتـــف الخليويـــة فى يوليو ٢٠٠٤، وابتدأت DoCoMo فى استخدام النسخة الأولى فى ٢٠٠٣.

التلاقى: تشير هذه الكلمة الطنّانة إلى اندماج منظمات الإعـــلام مثـــل بيرتلسمان، وجروبو بريزا، وإن بى سى يونيفرسال، وسونى، وتايم وارنـــر وفياكوم فى شركات عالمية عملاقة تسيطر على مصالح فى الصحافة ونـــشر الكتب والمجلات والموسيقى، والأفلام، والإذاعة، والتليفزيـــون، وتـــشجعها ملكيتها لعديد من وسائل الإعلام على إعادة استخدام محتواها وإعادة تحديـــد هدفه، وكذلك على الترويج المشترك للمنتجات؛ ولذلك، فإن "التلاقى" يـــشير

أيضا إلى كيف يمكن الترويج لملكية ما، مثل كتاب أفضل مبيعا، فى برنـــامج حوار على شبكة تليفزيون تملكها الشركة التى تملك أيـــضا الـــدار الناشـــرة للكتاب، ويشير إلـــى قـــدرة MSNBC.com علـــى اســـتخدام فيـــديو أنبـــاء NBC الآنية.

وأخيرا، فإن "التلاقى" يمكـــن أن يـــشير إلـــى مجموعـــات مهـــارات الصحفيين التى تنتشر على نحو متزايد عبر وسائل الإعلام المتعـــددة. فقـــد أصبح من الأكثر شيوعا أن ينتقل الصحفيون من تليفزيـــون إلـــى صـــحيفة، خلال مسيرتهم المهنية، وطفق يغدو أكثر شيوعا أن يحمل مـــصور صـــحفى جهاز تسجيل سمعى، وأن يرسل مراسل تليفزيونى مقالات لموقـــع المحطـــة على الويب.

وبالنسبة إلى الصحفيين الذين ابتدءوا بالكاد، فإن حصولهم أحيانا علـــى خبرة فى أكثر من وسيلة إعلام يمنحهم قـــصب الـــسبق علـــى المرشـــحين الآخرين لوظيفة ما، وقد لا يعنى هذا معرفة كيفية استخدام فلاش، وقد يعنـــى معرفة كيفية الكتابة واستخدام كاميرا، أو كيفية تنقيح السمعيات، وقـــد يعنـــى معرفة كيفية جعل قصة ما "تفاعلية".

وبالنسبة إلى مؤسسات الإعلام الكبـــرى، فإنـــه كلمـــا زادت كفـــاءة استخدامها وإعادة استخدامها للمحتوى، ولحاويـــات المحتـــوى، والمنتجـــات والعاملين، زادت أرباحها، ويمكنك التفكير فى ذلك باعتباره بيعا للشىء نفسه فى حزم مختلفة – أو ربما يمكن عن طريق خلق توليفات جديدة لسرد مزيـــد من القصص، والقيام بمزيد من العمل الصحفى.

قواعد البيانات: فى أوائل التسعينيات، كان الويب الوليد مجموعة مـــن صفحاتHTML ، يتعين تحديثها باليد، عن طريق أساتذة أفراد فـــى الويـــب

يكتبون على لوحات المفاتيح الخاصة بهم. وبعد أن أطلق جيف بيزوس آمازون دوت كوم Amazon.com فى ١٩٩٥، أصبحت قوة قواعد البيانات بالنسبة إلى التجارة الآنية واضحة للجميع، واستغرق الأمر سنوات من معظم الصحف لنقل تراثها من النشر ونظم الإعلانات المصنفة إلى تكوينات عامة جديدة تستفيد إلى أقصى حد من مزايا التكنولوجيات الجديدة، وبحلول ٢٠٠٤، أصبح استخدام قواعد البيانات لإدارة المحتوى على مواقع الويب هو العرف السائد بالنسبة إلى كل المواقع عدا الصغيرة منها.

إن المحتوى الخاص بنا منظم فى قاعدة بيانات، منفصلة عن الحاويات التى قد تقصره على وسيلة معينة، ويمكن البحث عنه، واستخلاصه، واستخدامه فى صيغ وتوليفات مختلفة، وأحيانا يكون أشد نفعا فى الجداول، الشبكات، وقوائم الحقائق والأشكال. لكن قواعد البيانات تحوى أيضا قصصا بأسرها، وروابط بالصور الفوتوغرافية، وغير ذلك من الموجودات القيمة، والربط بين البيانات التى تستحضر على الطائر بكلمات يتم إدخالها فى آلة البحث.

وقواعد البيانات فى حد ذاتها جافة. يستطيع مصمم ما بوضع سطح كبير (أو وصلة بينية) على أداة تجعل المستخدمين يتوصلون إلى البيانات ويتفاعلون معها، أن يغير قيمة قاعدة البيانات.

تسجيل موقع للأخبار: يطلب كثير من مواقع الويب من المستخدمين أن يقوموا بالتسجيل -بتقديم اسم المستخدم، ، وكلمة السر، ومعلومات أخرى- قبل أن يتمكنوا من قراءة المقالات أو مشاهدة القصص الإخبارية على الموقع. وفى حين سجل كثيرون من المستخدمين وهم سعداء بياناتهم لآمازون دوت كوم، وياهو Yahoo، فإن بعض الأشخاص لا يرغبون فى التسجيل فى مواقع الويب الإخبارية، حتى عندما لا تكون رسوم الاشتراك

مطلوبة، إن منظمات الأخبار تود أن تعتمد على بيانـــات التـــسجيل لتحليـــل حركة الإرسال إلى مواقعها والاستقبال منها، جزئيا لاستخدام ذلك فى تحديـــد أسعار الإعلان، وكذلك لوضع تصور لما يجذب مشاهدين أكثـــر أو يجعـــل المستخدمين أنفسهم يستمرون فى العودة لمواقعها.

ومن ثم فإن السؤال الذى يطرحه مديرو مواقع الأنباء، هو مـــا الـــذى سيجعل المستخدمين راغبين فى التسجيل، راغبين فى تقديم بعض المعلومات فى مقابل المعلومات، وراغبين فى التدوين فى كـــل مـــرة يعـــودون فيهـــا إلى الموقع.

جرافيك التليفزيون: إن كانت لديك خريطة متحركة عظيمة المظهـــر فى فلاش، وبكل نص فلاش دون أى عناصر لخرائط البتات، فإنـــه يمكنـــك عرضها بالاتصال المباشر بأى حجم فحسب، وسيظل مظهرها عظيما، فـــإن احتجت إلى نسخة صغيرة جدا، يمكنك فتح ملف فلا وتغطية طبقـــة الـــنص بقناع، وتخزينها مرة ثانية، وستبدو عظيمة، حتى بحجـــم صـــغير، تـــستطيع إنتاج ملف GIF أو JPG من هذا الملف واستخدامه على صـــفحة للويـــب لا تحتاج فيه إلى تحريك، أو يمكنك أن تخرج ملف MOV (فيلم زمـــن ســـريع Quick Time) ونسخة من وحدة إدارة صلبة إلى شريط فيديو، وبمجـــرد أن يصبح على الشريط يمكنك عرضه على التليفزيون، يمكـــن أن يكـــون ذلـــك خريطة، تحريكا ثلاثى الأبعاد، أو مخططا يبين النمو الاقتصادى، وقد يكـــون الجرافيك هو نفسه بالضبط على الويب والتليفزيون على حد سواء.

ويعود هذا إلى نقطة التلاقى: إذا كان يمكن إعداد الجرافيـــك بطريقـــة تجعله قابلا للنقل –صالحا لإعادة الاستعمال فى وسائل شتى، أو فى منصات شتى– فإن فائدة الجرافيك ستزيد.

الفيديو: عندما يتوافر للكثيرين اتصال واســـع النطـــاق، بالإنترنـــت، ويصبح الفيديو الآنى أكثر جاذبية؛ لأن المستخدمين لا يحتـــاجون فيـــه إلـــى

الانتظار باستمرار لرؤيته، بيد أن النطاق الواسع لا يحل المشاكل الناجمة عن تعدد المشغلات والتوصيل: مثل الافتقار إلى التحكم فى الوصلة البينية للمشغل، والتنزيل الاقتحامى، ومتطلبات التحديث، وتناقض فرص التفاعلية، واستخدام الفيديو الآنى ليس من الرشد إذا كان الفيديو يعمل مثل تليفزيون فحسب، كما لو كان المستخدم سيستريح ويشاهد فحسب. بل أننا لم نعد نستخدم التليفزيون بتلك الطريقة.

إن الفيديو، مثله مثل أى محتوى آخر، يزداد قيمة عندما يصبح قابلا لإعادة الاستعمال، وعندما لا يصبح الفيديو الرقمى صالحا للبحث فحسب بل قابلا للتجميع مع محتوى آخر، يصبح من الأيسر تطويعه إلى صيغ أكثر تجزؤا، وأشد تفاعلية، من صيغ الفيديو التقليدية.

وقد أشار آشلى ويلز من إم إس إن بى سى دوت كوم إلى الـ تيفو TiVo وآى بود iPod باعتبارهما أداتان يجب استخدامهما وكمصدرين للإلهام، "إنك تنظر إلى TiVo وتمضى قدما وتقول: كم هو سهل استخدام الـTiVo ، كم هو سهل، وبالطريقة التى يتواصل بها الـ i Pod مع خازنة الموسيقى Music Store – تستطيع ترتيب الأشياء، وتستطيع تقاسم الأشياء، كل تلك مفاهيم مثيرة للاهتمام".

ويتجول بعض الناس فى الويب وهم يشاهدون التليفزيون، وقد ظل نيكولاسى جيراودون، رئيس التسويق الرياضى فى وكالة الأنباء الفرنسية يفكر فى هذا ثلاث سنوات على الأقل، وهو يعرف أنه خلال الأحداث الرياضية، يفعل الهواة ذلك للحصول على موجز للعبة ومعلومات أساسية عن اللاعبين والفرق، بل إن هاويا فى الاستاد قد يريد استخدام التليفون الخليوى لمعرفة إحصاءات خلال حدث ما.

وكان لكل موقع أخبار على الويب إعلانات فلاش على صفحات كثيرة بحلول ٢٠٠٤، ومع ذلك فإن الكثير من هذه المواقع نفسها ترددت فى المزج

بين فلاش والصحافة، وبدا هذا متضاربا بالنسبة إلى روب مـــاكلوجلين مـــن إذاعة سى بى سى رقم ٣، الذى راهن على أنه قد تثور تصورات خاطئة بأن ملفات فلاش أكبر مما ينبغى، وتتطلب بعض التكنولوجيا الخاصة، وليس لهـــا أى مكان فى الصحافة اليومية، ومع ذلك، فقد قال وهو يشير إلـــى إعلانـــات فلاش: "إن كل موقع كبير فى العالم يخدم تيار إيراداته بهذه الصيغة".

إن مستقبل صحافة فلاش يرتبط بالتليفزيون والإعلام المطبوع وكـــذلك بالويب. إنه لا ينفصل عن توصيف وظائف الصحفيين ومـــساعى الـــشركات التى لها مصالح مالية فى مجالات كثيرة بالإضافة إلى الصحافة، ليس معنـــى هذا أن الصحافة لا يمكن القيام بها دون فلاش، لكـــن أنواعـــا معينـــة مـــن الصحافة –صيغ معينة، توليفات، وطرق سرد القصص– لا يمكن أن تظهـــر إلا إذا توافرت عناصر معينة.

والمفتاح إلى تحقيق إنجاز كبير فى الصحافة هـــو ألا تكـــون أداة بـــل صحفيا، شخصا له رؤية لما هى القصة وكيف ينبغـــى ســـردها، إن عمـــل الصحفيين لوحدهم يقل أكثر فأكثر، هل يمكنك تقاسم رؤيتك لقصة مـــا مـــع أشخاص آخرين؟ هل تستطيع مهما كان المطلوب أن تتأكد مـــن أن القـــصة تروى بأفضل طريقة ممكنة؟

نبذة عن صحفيي فلاش

جاء الأشخاص الذين جرت محاورتهم فى دراسات الحالة الواردة فى هذا الكتاب إلى الصحافة (وإلى فلاش) بطرق شتى، وتبين حكاياتهم أنك لا تعرف دائما إلى أين ستأخذك مواهبك واهتماماتك.

ديف براونجر، مصمم / فنان

ستار تريبيون دوت كوم

تاريخ الحوار: ١٧ من مايو ٢٠٠٤

درس ديف براونجر تصميم الجرافيك فى الكلية لأنه "كان دوما مهتما بالفن وهو يشب ويكبر"، ومع ذلك، فنظرا لأنه كان أقل اهتماما "بالكلام المنمق الذى ينبش عن المال فى التصميم التجارى" فقد جعله هذا ينخرط فى صحف الطلاب فى جامعة ويسكونسن – أو كلير، قال: "إن العمل فى صحيفة كلية شىء عظيم؛ لأنك تستطيع على نحو أكبر كثيرا أن تفعل أى شىء تريده، كنت أعد التقارير وألتقط الصور، واتصل بشبكات الكمبيوتر، كنت أرقم صفحات الصحيفة، كانت تجربة عظيمة لم أكن لأحصل عليها فى أى مكان آخر".

وبعد التخرج "بدراسات ثانوية غير رسمية فى الصحافة"، تلقى براونجر تدريبا على جرافيك الأخبار فى ستار تريبيون – وهى أقرب صحيفة كبيرة إلى أوكلير (شب براونجر فى ووناكى، ويسكونسن). وفى نهاية التدريب، قضى بضع شهور فى أوروبا.

قال: "عندما عدت، صادفنى الحظ فحسب – إذ كانوا يبحثون عن شخص ما للعمل على الاتصال المباشر" فى ستار تريبيون، فقد استدعاه شخص ما تذكره من تدريبه، وسأله عما يعرفه عن الاتصال المباشر عندئذ، ضحك براونجر وأجاب "بيضة الإوزة"! وسرعان ما أدركت أن هذا هو ما كانت عليه الوظيفة؛ لأننى انتزعت كتابا ونسخت مجموعة إطار (فى HTML)، وبهذا استطعت الحصول على شىء ما يظهر بعض المبادرة".

وبدأ العمل كفنان جرافيك آنى فى ستار تريبيون فى ديسمبر ١٩٩٦، قال: إنه عمل لا يهرم أبدا؛ "لأنه لا شىء مما نقوم به يكرر نفسه، اصبر سنة، وستجد أن الأدوات التى تستخدمها مختلفة تماما".

وكان مشروعه الأول فى فلاش خريطة لسوق الولاية فى أغسطس ١٩٩٧، واستخدم فيه فلاش ٣ "أظن أننى أمضيت أسبوعين فى العمل عليه. يمكنك أن تضغط على المادة وتسمع صوت بطة" –ويبتسم ابتسامة عريضة– "أو تسمع شخصا يشترى مماسح"، وجاءت خريطة ساحات السوق باعتبارها ملفا رقميا من الصحيفة، وجاءت السمعيات من ريجينا ماكومبس، التى كانت قد بدأت توا العمل فى ستار تريبيون، كما كانت الحزمة تضم صورا فوتوغرافية– صورا صغيرة جدا كما يقول براونجر، وعندما بدأ فى استخدام فلاش، لم تكن لديه أى خلفية من أى نوع عن البرمجة والتحريك، قال: "كان الشىء اللطيف بشأن المكان الذى كنت أعمل فيه هو أنه يقدم لك مساحة معينة من الخبرة، ونوعا من الواجب الذى يقع على كاهلك فى المضى قدما إلى الأمام وتجربة أشياء جديدة. كان يتم شراء الكثير من الكتب، والجلوس، والتجول خلال قدر وفير من الأمثلة – التجربة والخطأ، لقد استغرق الأمر وقتا طويلاً يقول ذلك وصوته لا يحمل أى أحساس بالأسف، بل إحساسا بالرضا.

لا يعتقد براونجر أن المصممين يجب أن يديروا مـشروعات فـلاش صحفية وحدهم، دون منتج، "لقد جربنا ذلك من قبل، وهو لا يجـدى علـى الإطلاق ما لم تكن لدينا قيادة". فإن أنتج المصممون وحدهم "فإن ذلـك لـن يكون فى محله حقا" كما يقول.

نصيحة بشأن فلاش

"يقتضى الأمر أن تفكر خارج مجموعة القواعد (الكود)؛ لأنـك تقيّـد نفسك كثيرا إذا فكرت فى كم سيكون هذا صعبا، فالمشروع سـيكون صـعبا بغض النظر عما تفعله.

"لقد توصلت إلى أنك إذا استطعت أن تحول ما تريد إلى أفعـال، فـإن وضع ذلك فى قواعد (تكويد) سيكون أيسر، بدلا من القفز ومحاولـة العـوم تجاه هدفك، يمكنك القول أريد تغيير هذه النافذة إلى نص عندما أفعـل هـذا، وترسم شكلا بيانيا للأمر كله لفظيا، ثم تعود وتضع تصورا لكيف يمكنـك أن تفعل كل هذه الأشياء من خلال مجموعة القواعد –أو أيا كان مـا تريـد أن تفعله– بفلاش".

ويشرح براونجر أن: "رسم شكل بيانى لفظيا" يعنى بالنسبة إليه أن يرسـم ويكتب ما يعنيه الرسم على حد سواء، وهو يضع تخطيطا لصناديق وخطوط على ورقه سائبة يمكن استبدالها "تبين كيف سيكون رد فعل أشياء إزاء أشياء أخرى". وتصحب وحدات من النص كل خطوة فى الرسم، قال: "عادة يتعـين علي أن أتحدث عن الموضوع مع الغير بغية أن أكتبه على الورق".

جيوفانى كلابرو، مدير تصميمات خبرية

واشنطن بوست دوت كوم

تاريخ الحوار: ٢٥ من أبريل ٢٠٠٣

عمل جيوفانى كلابرو الطالب الذى لم يتخرج بعد فى جامعة جورج ميسوت، مدير التحرير للطبعة الآنية من صحيفة الطلاب، وقد علمه الصحفيون كتابة الأخبار، وعلمهم هو أدوات البرمجيات على الويب، بما فى ذلك الفوتوشوب.

قال: "لقد شدتنى الصحافة حقا عندما بدأت العمل فى الصحيفة باعتبارها شيئا استمتع به". ونتيجة لذلك، تقدم بطلب للحصول على وظيفة فى واشنطن بوست دوت كوم وبدأ العمل فى قسم الصور الفوتوغرافية فى ١٩٩٨. وبعد سنة، تم نقله إلى قسم التصميم.

وقد كتب HTML فى صحيفة الطلاب، وصمم الصفحات. وفى جورج ميسون، لم يتلق سوى دورة برمجة أساسية فى الكمبيوتر، وحصل على درجة فى الاتصالات (كانت الموسيقى هى محور تركيزه الأصلى). وبدأ "يلعب بفلاش" فى ١٩٩٩.

قال كالابرو: "إن توافر معرفة قوية لك بالتصميم، يمكن أن يحملك بعيدا، بغض النظر عما تستخدمه".

نصيحة بشأن فلاش

"لا تجعل قدرات البرنامج تستغرقك، بل اجعل متطلبات القصة هى التى تستغرقك".

بريان كوردياك، مصمم أول

واشنطن بوست دوت كوم

تاريخ الحوار: ٢٥ من أبريل ٢٠٠٣

جاء تعرف بريان كوردياك على الصحافة من TheAngle.com، وهى مجلة آنية عمل فيها كمدير للجرافيك فى حين كان طالبا فى جامعة فيرجينيا، وباعتباره حاصلا على شهادته فى الدراسة الأساسية فى الإنجليزية وشهادته فى الدراسات الثانوية فى الفنون الجميلة، و"يحب الكمبيوتر والفنون واللغة الإنجليزية" فقد اغتنم الفرصة، ومن خلال صلاته بالصحيفة الآنية، حصل كوردياك على تدريب لمدة أسبوع واحد فى واشنطن بوست دوت كوم فى شتاء ١٩٩٨ – ١٩٩٩ أدى إلى تدريب صيفى هناك، بدأ خلاله يتعلم فلاش.

قال: "استطعت إعداد عرض مسبق لكل نجوم بطولة البيسبول الكبرى. وتعلمت الكثير جدا فى ذلك الصيف – وشعرت بالإثارة حقا".

أول وظيفة له خارج الكلية: مصمم فى واشنطن بوست دوت كوم، صيف ٢٠٠٠.

نصيحة بشأن فلاش

"تمالك نفسك، استخدم فلاش عندما يسرد القصة على نحو أفضل. فإذا أردت المضى إلى التصميم، فإنك تحتاج حقا إلى فهم نظرية الألوان، والمفاهيم، وكل مبادئ الفنون الجميلة، إن من يبلغ حد الكمال، هو من يعرف أى لونين يجديان معا، وأن لونين يستطيعان حقا تحديد مزاج العمل".

رافا هور، خبير جرافيك إعلامى

البايس دوت كوم

تاريخ الحوار: ١٨ من يونيو ٢٠٠٤

أحب رافا هور الرسم منذ طفولته. وهو يدعى أنه يرسم خيرا مما يتكلم لكنه أكمل دراسته للحصول على شهادة licenciatura فى الصحافة التى استمرت خمس سنوات (perodismo) فى جامعة أشبيلية، وهى تعادل درجة الماجستير فى أمريكا الشمالية وظن أنه لا بد وأن يصبح مراسلا صحفيا.

قال: "لكى تعمل فى البايس ينبغى لك أن تكون صحفيا". إن كل من يأتى إلى الصحيفة دون شهادة فى الصحافة أو يفتقر إلى خبرة كبيرة فى منظمة صحافية مهنية أخرى، ينبغى له أن يحصل على ماجستير البايس EL Pais Master (وهى برنامج تدريب مدته سنة) قبل أن تقدم له وظيفة فى قسم الأخبار، وتسرى هذه السياسة على فنانى الجرافيك وكذلك على العاملين فى دسك أخبار الإنترنت، وقد انضم هور للعاملين بالاتصال المباشر فى ٢٠٠٠، بعد نحو عشرة أشهر فى وظيفة مماثلة فى الموندو، وهى يومية كبرى فى مدريد.

وقبل أن يقرر أن يصبح صحفيا، بحث هور الالتحاق بمدرسة للفنون الجميلة، وكان هذا تقليدا طويلا يحظى بالاحترام فى إسبانيا- وتطلب أيضا النجاح فى اختبار للقبول، نجح فيه هور، ولكن عندما يكون المرء فتيا جدّا فربما لا يعرف حقا ما يريده، كما قال هور، قال هور ذلك وهو يشرح كيف أنه تقدم أيضا لحضور برنامج فى الصحافة – وفى النهاية كان هذا هو الطريق الذى سار فيه.

لم يخطط أبدا لكى يكون فنان جرافيك للأنباء، ولم يحصل على أى تعليم فى الجرافيك كجزء من برنامجه الجامعى، ومع ذلك، فعندما كان طالبا، كان يكسب نقودا للإنفاق منها بتصميم الملصقات، كما حصل على دروس إضافية فى الرسم والنقش لم تكن جزءا من مقرره الدراسى فى الصحافة، وبعد التخرج، ذهب إلى العمل كمراسل لصحيفة وتعلم جرافيك الأخبار أثناء العمل – بدءا بتصميم صفحة الطقس.

قال هور: "كان الإنترنت مغامرة كبرى"، كان يعمل باعتباره فنان جرافيك لمجموعة من الصحف اليومية الصغيرة فى جنوب إسبانيا، منها صحيفة بلدته الأصلية، دياريو دى كاديز، عندما استدعاه ماريو تاسكون الذى كان حينذاك مدير الموندو الرقمية، ليأتى إلى مدريد.

لقد تعرف تاسكون على عمل هور من خلال المؤتمر الدولى السنوى للاتصالات، وهو مؤتمر صحافى مهم تستضيفه جامعة نافارا، فى بامبلونا، كل سنة، كما كان لهما أصدقاء مشتركون، ومضى الحديث على هذا النحو نوعا ما كما يقول هور: قال تاسكون تعال إلى الموندو وقم بتحريك الجرافيك لى على الإنترنت، ورد هور: "ما الإنترنت؟".

وانتقل إلى مدريد وبدأ العمل فى الموندو فى خريف ١٩٥٩ وانتقل تاسكون إلى البايس بعد ذلك بوقت ليس بالطويل، وقبل هور دعوته ليحذو حذوه فى صيف ٢٠٠٠.

نصيحة بشأن فلاش

"لا تغب عن ناظريك حقيقة أن هذا هو أداة، مجرد أداة". رغم أننا كنا لا نناقش سوى الإنترنت، فسرعان ما تحولنا إلى التليفزيون كما لاحظ هور، كانت سى إن إن وشبكات التليفزيون المحلية تطلب كثيرا خرائط فلاش

ورسومات ثلاثية الأبعاد من بريزا كوم، الشركة الأم لمؤسسة البايس؛ لذا، فإنه على الرغم من أن فلاش أداة قيمة، وربما تتزايد قيمتها، فإنها لا تزال أداة فحسب.

"إن ما يهم حقا هو أنك تتقاسم الأخبار، وأنه يتعين عليك معرفة ما الأخبار منذ البداية، وعلى امتداد الطريق حتى النهاية، أى جزء من الأخبار ستتقاسمه، وكيف ترسله، ما مجال الأخبار، بأى طريقة ستعرض المعلومات؟".

مارلروى هود، مدير مشروع

وكالة الأنباء الفرنسية

تاريخ الحوار: ٢٣ من يونيو ٢٠٠٤

قرر مارلروى وهو يعمل على رسالة لنيل الدكتوراه فى الصين فى منتصف الثمانينات، أن يغير اتجاهه ويمضى إلى الصحافة، وأصبح من خلال صداقات مع صحفيين كثيرين، عليما بعملهم وظن أنه يلائم طباعة أكثر من الحياة فى الدوائر الأكاديمية، ونظرا لأنه كان يتمتع بمهارات لغوية ويعرف البلد جيدا، فإنه حصل بصورة "فورية" تقريبا على وظيفة باعتباره مراسلا بالقطعة لوول ستريت جورنال فى بكين، وغطى احتجاجات ميدان تيانانمن لصحيفة ساوث تشينا مورننج بوست، وهى يومية تصدر باللغة الإنجليزية مقرها هونج كونج، كما عمل لحساب صحيفة نيوز آندورلد ريبورت فى الصين.

وبعد أربع سنوات عمل مع ساوث تشينا مورننج بوست، انتقل هود إلى نيويورك؛ حيث عمل محررا مستقلا، أساسا للمجلات، وكان يكتب أساسا

عن الصين، كما كتب عمودا منتظما من هناك لساوث تشينا مورننج بوست، وجاء الانتقال إلى باريس فى أوائل التسعينيات، لأسباب عائلية.

وتولى هود منصب رئيس قسم الجرافيك باللغة الإنجليزية فى وكالة الأنباء الفرنسية، على الرغم من أنه لم تكن لديه خبرة سابقة بالجرافيك؛ لأن ذلك كان هو أول شيء متاح فى داخل وكالة الأنباء، فباعتباره أمريكيا فى باريس، كانت خيارات هود محدودة بالنسبة إلى الوظائف الصحفية (حتى على الرغم من أنه كان يتحدث الفرنسية بطلاقة)، لم تقتض إدارة دسك الجرافيك منه أن يكون فنانا، كانت تتطلب خبرة فى الصحافة، كما كانت تقتضى طلاقة فى عدة لغات، حيث إن الجرافيك الإعلامى فى الوكالة لم يكن مجرد ترجمة وإنما إعادة تشكيل وحتى إعادة تصميم من أجل أسواق مختلفة اللغات.

"وعندما أنشأت الوكالة معملها لوسائل الإعلام فى ٢٠٠٠" كنت جاهزا للتغيير، وقالوا: "إنه نظرا لخبرتك فى الجرافيك، نود أن تنظر فى الجرافيك المتحرك" كما قال.

لم يكن أحد فى الوكالة يعمل بفلاش آنذاك. قال هود: "بل لم يكن أحد يعرف ما هو، وفتحت الإنترنت وبدأت أنظر فيه، وأدركت أن فلاش قد بزغ فعلا باعتباره المعيار، وبحكم الأمر الواقع كان من الواضح أنه أيا كان ما نفعله، فإنه يتعين القيام به بفلاش".

وقد شادت الوكالة قدرتها على تقديم محتوى فلاش بإرسال العاملين فى فنون الجرافيك إلى الخارج للتدريب وبتوظيف بعض الأشخاص الجدد الذين كانوا يعرفون فلاش على حد سواء، قال هود: "كان مذيعنا الحقيقى فى جرافيك فلاش شخصا ما جاء من داخل الدار".

وتحت توجيه من هود منذ ٢٠٠٠ أطلق قسم التطوير فى الوكالة خدمة الاشتراك فى جرافيك فلاش، وهى حزمة عروض منزلقة للصور الفوتوغرافية بفلاش من نوع "وصل وشغّل"، وطاقم من منتجات قاعدة البيانات الرياضية تتضمن جولة فرنسا وكأس العالم والبطولة الأوروبية (بطولة كرة القدم) وسباق فورميولا وان.

نصيحة بشأن فلاش

يتعين على منظمة ما إن تجرى اختيارات مستنيرة بالخبرة التسويقية، بنوع من الالتزام بالتطوير المطلوب لتطبيقات فلاش مثل منتجات قاعدة بيانات الوكالة، قال هود: "ومع دورة الألعاب الأوليمبية [فى ٢٠٠٢] ارتكبنا خطأ إستراتيجيا، فقد طورنا فلاش ومواد أخرى بأكثر من اللازم، بتكاليف هائلة، لم يستطع القائمون بالمبيعات فى الوكالة أن يبيعوها حقا، ومثل السفينة تايتانيك، رأينا قمة جبل الجليد ولم نتحول بعيدا عنها بالسرعة الكافية".

يتعين على المنظمة أن تقيّم أى الموارد تملك وأيها يأتى من الخارج – سواء من خلال عقود أو شراء بيانات حية، مثلما فعلت الوكالة بالنسبة إلى جولة فرنسا (مع منظمة آمورى الرياضية) أو بطولة كرة القدم الأوروبية (مع أنفوستررادا سبورتس)، أو من خلال اتفاقية لتقاسم الإيراد، مثل تلك المبرمة مع آرت موفيز، التى طورت الجرافيك وكتابة تعليمات فلاش لحزمة جولة فرنسا.

نيلسون هسو، مصمم أول

واشنطن بوست دوت كوم

تاريخ الحوار: ٢٥ من أبريل، ٢٠٠٣

تخصص نيلسون هسو فى الفنون الجميلة، مع تركيز على تصميم الجرافيك، فى جامعة ماريلاند، وكانت خبرته الوحيدة فى الصحافة قبل أن

يبدأ العمل فى واشنطن بوست دوت كوم "هى دراسة تمهيدية واحدة لفصل فى الصحافة"، وجاءت المقابلة التى أجريت معه فى الواشنطن بوست نتيجة لتدريب تم فى مكان آخر، فقد أوصى به المشرف عليه هناك شركة تبحث عن المواهب، أرسلت بيانات مجملة عن سيرته إلى الواشنطن بوست، وفى ذلك الوقت، كان موزعا بين الجرافيك المطبوع والآنى، وفى النهاية، اجتذبه العمل الآنى بدرجة أكبر بسبب الأجر الأعلى كما يعترف.

وعمل فترة وجيزة باعتباره متعهدا بتقديم خدماته لواشنطن بوست دوت كوم قبل أن يتم توظيفه فى منصب للتصميم بدوام كامل فى ١٩٩٩.

ومثل كل مصممى واشنطن بوست دوت كوم الذين أجريت معهم حوارات من أجل هذا الكتاب، بدأ هسو العمل بفلاش فى ١٩٩٩، وحضر مؤتمر فلاش للأمام Flash Forward الذى عقد فى نيويورك للمرة الأولى فى صيف ٢٠٠٠.

قال: "لقد غير منظورى بأسره فيما يتعلق بالتصميم". وعندما عاد إلى العمل، بدأ يستخدم تعليمات الإجراءات على نحو جاد، كان أداء هسو ضعيفا عادة فى دراسة الرياضيات كما يقول، ولم يحضر مطلقا أى فصول للبرمجة فى أثناء الدراسة "لكن الشىء الجميل فى فلاش هو أنك لا تحتاج إلى ذلك".

نصيحة بشأن فلاش

"مع فلاش، لا يمكن أن تقنع أبدا بما تعرفه عنه، إن البرنامج قوى إلى حد أنك ما إن تشعر بالراحة إلى ما تعرفه، تبدأ فى التخلف إلى الوراء. وأيا كان قدر ما تظن أنك تعرفه، فهناك دائما شخص ما هناك يعرف أكثر، حافظ دوما على الصعود إلى أعلى".

ريجينا ماكومبس، منتج، مصور فوتوغرافى لوسائل الإعلام المتعددة

ستار تريبيون دوت كوم

تاريخ الحوار: ١٧ من مايو ٢٠٠٤

فى خطاب ودرس عن التليفزيون فى مدرسة ثانوية قالت ريجينا ماكومبس: إنها حظت "بواحدة من تلك اللحظات، كنا نقوم بإعداد مواد خاصة بالتليفزيون، وفكرت هل تعنى هذه المواد أن شخصا ما سيدفع لى مقابل القيام بذلك؟ ذلك سيكون ممتازا". ودرست إدارة الإعلام وإنتاجه فى كلية صغيرة فى شمالى مينسيوتا، كلية كونكورديا، حيث حصلت على شهادة فى الاتصالات مع شهادة لدراسة منهج ثانوى فى اللغة الإنجليزية، وحصلت على عدة تدريبات داخلية، واحدة منها فى محطة تليفزيون محلية؛ حيث كتبت إعلانات على شاشة التليفزيون ودعاية لمنتجات الدار.

قالت: "كنت أعتقد حقا طوال ذلك أننى سأصبح كاتبة"، وكانت وظيفتها الأولى فى "محطة كابل مبتدئة صغيرة جدا" فى ضواحى مينابوليس "تعادل الذهاب إلى تليفزيون صغير فى السوق؛ لأنه لم يكن أحد يعرف أى شيء، كنا جميعا نحصل على حد أدنى من الأجور، وكان كل شخص يعمل كل شيء". وكتبت ماكومبس الرسالة الإخبارية للمحطة ومواد ترويج أخرى، لكنها تعلمت أيضا تنقيح الفيديو وقامت ببعض الأعمال للتصوير فى الاستوديو.

وعندما انهار المشروع، حاولت تقديم أعمالها وهى مستقلة لفترة، ثم ذهبت إلى العمل كمساعد منتج لعرض تليفزيونى يدوم نصف ساعة لما كان حينذاك مركز خدمة وسائل الإعلام الأميركى التابع للكنيسة اللوثرية، وقامت ماكومبس بأعمال ترتيب مواقع التصوير وأوضاعه، وكتابة الإسكريبت، وكثير من تنقيح الفيديو الآنى – قبل إلغاء العرض.

وسمعت من امرأة عرفتها من خلال تلك الوظيفة، عن وجود منصب منقح فيديو فى شركة محلية تابعة لشركة إن بى سى، كانت تسمى حينذاك WTCN، وهى حاليا KARE-TV كان قد مضى على تخرج ماكومبس من الجامعة أربع سنوات حينذاك، وتقدمت بطلب للحصول على الوظيفة ونالتها، قالت: "كانت تلك هى المرة الأولى التى أعمل فيها فى مجال الأخبار، ومن ثم كان ذلك نوعا من الصدمة بالنسبة إلى نظامى، لكننى اكتشفت أننى أحبه، أحبه فحسب". وأمضت هناك ١٤ عاما.

وانتقلت من التنقيح بدوام كامل إلى دسك المهام المحددة، ثم بدأت التصوير والقيام بالإنتاج الميدانى، والذى "هو حقا استيقاء للأخبار وإبلاغها، ولم أكن قد عملت بالكاميرا أبدا من قبل" كانت KARE "مكانا خرافيا لتعلم التصوير الفوتوغرافى للأنباء" كما قالت، فلم يكن حمل كاميرا وزنها ٣٥ رطلا مشكلة بالنسبة إليها، كانت أحيانا "تسمع حديثا يدور حولها" من الأشخاص فى الميدان ("تلك الكاميرا الكبيرة الجبارة من أجل مثل هذه الفتاة الصغيرة")، لكن المصورين الفوتوغرافيين الذكور لم يقدموا لها سوى الدعم والتشجيع.

وجاء الانتقال من أنباء التليفزيون إلى الصحافة الآنية بينما كانت ماكومبس تعمل للحصول على درجة الماجستير من جامعة مينسيوتا، اتصلت بأربع عمليات للويب فى منطقة مينا بوليس: ستارتريبيون، بيونير بلانيت (من سانت بول بايونير برس) أميركا أون لاين ديجتال سيتيز، ومايكروسوفت سايدووك. قالت ماكومبس: "أردت إجراء مقابلات للاستعلام فحسب، حقا لمجرد معرفة ما يتعين علي دراسته، وطلبت ثلاث جهات منها الذهاب إليها لإجراء حوار للتوظف، واعتبرت ذلك إشارة من الرب"، كانت تفكر فى احتمال الانتقال للاتصال المباشر خلال عشر سنوات أو ما إلى ذلك"، "ورأيت اليوم الذى أردت فيه القيام بشىء مختلف وهو يجىء".

وخلصت إلى أن شركتى أميركا أون لاين وسيدووك لا يغريانها؛ لأنهما "لم يبدوا باعتبارهما شركتين للأخبار"، كانت مهتمة بوظيفة ستار تريبيون، لكنها تلقت وظيفة داخل دارها. وبقيت ماكومبس فى KARE، واستمرت فى الدراسة، وبعد ذلك بنحو ستة أشهر، استدعتها ستار تريبيون ثانية وعرضت عليها وظيفة.

قالت: "ربما كان ذلك أصعب قرار بمفرده كان يتعين علي اتخاذه فى أى وقت؛ لأننى لم أكن تعيسة حقا [فى KARE] فقد كانت مكانا عظيما للعمل، وهى المحطة رقم واحد [فى سوقها] وتحظى باحترام كبير على صورها الفوتوغرافية".

وبدأت ماكومبس العمل فى ستار تريبيون فى صيف ١٩٩٧ "كنت أخبر الناس دوما بأنه بدلا من تغيير الأسواق، فأننى غيرت الوسائل".

وباعتبار ماكومبس منتجة وسائل إعلام متعددة، فقد كانت لها أدوار متعددة، "كنت أحيانا أجمع الأخبار – أستقى الأخبار وأرسلها، وأصور، وأعمل أى شيء، ربما لم أكن أعمل أى نوع من الإنتاج، وفى أوقات أخرى، كنت أنتج مشروعا ليس به أى وسائل إعلام متعددة تقريبا، مجرد نص، وكثير من الجرافيك"، وقالت: "إن مصدر قوتها هو "التفكير فى الأمر برمته". قالت: "إنها فى حين لم تكن خبيرة فى فلاش" كنت أعتقد أنه من المهم حقا أن أعرف عنه أكثر ما أستطيع، جزئيا لأننى بذلك أستطيع أن أفهم الكثير مما يقوله ديف [براونجر]، وأستطيع أن أتحدث عنه. وذلك حقيقى فى الإنتاج التليفزيونى أيضا، إذ يتعين عليك فهم دور كل شخص، وما الذى يتطلبه إنجاز المهمة، ومن ثم تستطيع وضع تصور للتوقيت وذلك النوع من المواد اللازمة".

نصيحة بشأن فلاش

"من الأمور التى نتحدث عنها كثيرا، كيف نجمع كل العناصر معا، وعدم وجود نافذة طائرة هنا ونافذة طائرة هناك، كيف يمكنك عمل شيء ما فى [جزء] واحد، لا يكرر تماما ما يعمله شيء آخر؟ ما الذى تحاول تحقيقه بهذه القصة؟ ما الذى تأمل فى أن يحصل الناس عليه منه؟ وكيف تساعدهم على الوصول إليه والتمكن منه؟ يتعين عليك التفكير فى الهيكل بأسره، يتعين عليك التفكير فى القصة ككل، وليس كمجرد مجموعة من الكتل.

ومع ذلك، فإن قدرا أكبر من اللازم من الأخبار الآنية، لا يزال هو ما نسميه شجرة عيد الميلاد؛ حيث توجد لديك تلك القصة الصحفية التى علقت عليها توا هذه الأشياء – وليس قصة متكاملة بأى طريقة، شكل، أو هيئة.

روب ماكلوجلين، منتج منفذ

إذاعة سى بى سى رقم ٣

تاريخ الحوار: ١٢ من مايو ٢٠٠٤

حتى على الرغم من أن أبيه كان مديرا للأنباء فى محطة للتليفزيون فى برنس ألبرت، ساسكا تشوان، حينما كان ماكلوجلين يشب عن الطوق، فإنه لم يعتزم الالتحاق بالصحافة، قال: "لم تكن لديّ أى فكرة بما سأفعله بحياتى". وباعتباره طالبا لم يتخرج بعد فى ساسكا تشوان، فقد درس السياسة والفنون الأدبية (اللغات والآداب والإنسانيات) "حصلت على شهادة LASAT فى مرحلة ولم ألتحق مطلقا بكلية الحقوق، وزرعت الأشجار لمدة ثلاث سنوات، وسافرت لبلدان العالم، وعملت مرشدا لصيد الأسماك لفترة، وعملت كمزارع – لقد فعلت أشياء كثيرة فى أوائل العشرينيات من عمرى وأنا سعيد بها حاليا".

وفى النهاية، حصل ماكلوجلين على درجة بكالوريوس ثانية، هذه المرة فى الصحافة، من كنجزكوليدج فى جامعة دالهوزى، فى هاليفاكس، نوفاسكوتشيا، بدأ يدرس الصحافة "ليكون مراسلا صحفيا متفوقا ويصحح أخطاء العالم" لكن زالت أوهامه على نحو متزايد عندما أدرك كم سيستغرقه الأمر "قبل أن يتمكن من عمل ما يريده"، وحينما كان لا يزال طالبا، اكتشف العمل على الويب و"وشعر بالإثارة تجاهه، وقوة الوصلة الفائقة ومواد مثل هذه"، كما أدرك أنه يتمتع بملكة فى التصميم.

وحينما كان لا يزال طالبا، التقى ماكلوجلين "بالأشخاص المناسبين" فى مؤتمر ما، ونتيجة لذلك حصل على وظيفة مساعد تحرير فى أدمونتون جورنال، استنادا إلى مواهبه فى الويب، فى ١٩٩٦ قال: "أصبحت أجلس فى قسم الأخبار، وأحضر كل اجتماعات التحرير، وأرى كيف تتقرر الأشياء، وتعلمت عملية الإدارة اليومية لصحيفة، كان ذلك نوعا من الأشياء القيّمة"، ولكن بعد سنتين ونصف السنة، أراد الخروج من العمل على الويب. قال: "كنت قد سئمت منه، ولم يكن يحظى بالاحترام الذى يحتاجه".

ترك الصحيفة وبدأ يعمل مستقلا فى تقديم أعمال للإذاعة، لكن سرعان ما عرضت عليه وظيفة مرتفعة الأجر للعمل على الويب مرة ثانية، لإذاعة سى بى سى فى وينبنج، وقبل الوظيفة، ونتيجة لذلك، "دخل فى تعاون وثيق مع أشخاص هنا [فى فانكوفر] فى الإذاعة رقم ٣"، كانوا يعدون تطبيقا لبدء شبكة ثالثة، وبدأ العمل معهم فى ١٩٩٩، ثم وظفته مجموعة الإذاعة رقم ٣ فى ٢٠٠٠، وانتقل إلى فانكوفر.

وأول مرة عمل فيها ماكلوجين بفلاش كانت فى ١٩٩٨ يضحك قــائلا: "أتذكر تلقى هذه الدروس الغبية بتلك الرموز الثلاثة، لتجعــل الكــرة تقفــز، أتذكر قيامى بهذا، ولكن الكرة لم تقفز".

وفى ١٩٩٩، وخلال مباريات عموم أميركا فى واينبنج، كان يعمل فى موقع ويب صغير، "لقد أعددت هذا الشيء المجنون بأسره وهو موقع لتقــديم معلومات عن أحداث، أعددته كله بفلاش، وكان جيدا – فالأشــياء تتحــرك، وكان به كليب صوت صغير، وكل شيء مثل ذلك، وجدت متعة كبيــرة فــى إعداده"، كان ذلك هو أول مشروع له يعده مــستخدما فــلاش. وعمــل مــع شخص آخر واحد. قال ماكلوجلين: "وضعنا تصور ذلك النوع من البرنــامج معا. أتذكر أننا كنا نجلس ومعنا جهاز ماك الصغير الخاص به فى مطبخــى فى المنزل، نقرّب الصور ونبعدها، أتذكر زوجتى، التى لم تكن قد أصــبحت زوجتى حينذاك، وهى تقول: إن هذا ممتاز جدا، إن الأشياء تتحرك".

نصيحة بشأن فلاش

"إن الأمر يتعلق بفلاش على نحو أقل ويتعلق بالــصحافة علــى نحــو أكبر، إن الخطأ الذى يرتكبه الأشخاص، الصحفيون، عنــدما يقفــزون إلــى استخدام تكنولوجيا مثل فلاش هى أنهم يحاولون أن يفعلوا ما هو أكثــر مــن اللازم، إنهم يقلقون بشأن كيف يتحرك العنوان بأكثر مما يقلقون بــشأن مــا العنوان، وماذا يقول. ثق فى الصحافة، ودع ذلك يقوم بالعمل نيابة عنك".

آشلى ويلز، منتج أول، منتجات النطاق الواسع

إم إس إن بى سى دوت كوم

تاريخ الحوار: ١٢ من مايو، ٢٠٠٤

فى كل من المدرسة الثانوية والكلية، عمل آشلى ويلز فى التليفزيون والمطبوعات، قال: "لم أرد فقط الدخول لوسائل مختلفة، بل معرفة كل شىء عنها، من الإخراج الصحفى والتصميم إلى الكتابة، والتنقيح، والتقاط الصور، والفيديو، ومن ثم كنت أقوم فحسب بأى شىء"، لقد شبّ فى فونيكس، أريزونا، والتحق بجامعة بيبردين فى ماليبو، كاليفورنيا؛ "لأنها جميلة، ودافئة، وحشمة، ويمكنك فيها ركوب الأمواج".

وأفضى به تدريب داخلى فى KCAL فى لوس أنجلوس إلى وظيفة فى مركز تنسيق الأشرطة فى تلك المحطة فى ١٩٩٧ وفيما بعد، عندما كانت المحطة تريد إنشاء موقع للويب "فقد نظروا إلي وفكروا: إن هذا الشاب الفتى لا بد وأنه مطلع على الكمبيوتر، واتخذوا قرارهم وقالوا لى: "لماذا لا تدير موقع الويب؟" وسأل ويلز عما إذا كان يستطيع أيضا إنتاج أجزاء تذاع على الهواء من التكنولوجيا، ووافقت إدارة المحطة. قال ويلز: "كان علي أن أتعلم سريعا الـ HTML؛ لأننى لم أكن أعرفه حقا. وتعلمته من خلال Dreamweaver، وأعددت مواد، ثم نظرت إلى الكود".

وفى ١٩٩٩، أرسلته KCAL إلى نيويورك لتغطية معرض الحاسبات الشخصية PC Expo وهو عرض تجارى ضخم يتم فى مركز جافيتس، واستغل ويلز الفرصة لزيارة ابن عمه، الذى كان مديرا فنيا فى أخبار إن بى سى المسائية، قال ويلز: "كان مرشدا من نوع ما بالنسبة إلي على امتداد الطريق. يقول لى: "تعلم هذا، ادخل فى ذلك"، ومن ثم قدمنى إلى شخص كان

يعمل فى إم إس إن بى سى دوت كوم، بقى على اتصال بى لفترة". ومــرت شهور، ثم ذات يوم أرسل هذا الشخص المعرفة رسالة بريدية تقــول: إن إم إس إن بى سى دوت كوم على وشك أن تبــدأ "عمــلا تليفزيونيــا تفــاعيلا" للأخبار المسائية، فهل يريد ويلز الوظيفة؟".

قال ويلز: "إذا كنت تعمل فى عالم التليفزيون، فإنك تريد الوصول إلى الشبكة بأى تكلفة. فذلك يعنى أنك ناجح". كانت الوظيفة هى متعهــد للعمــل بالقطعة، وليس بأجر، يتم الدفع بالساعة، دون مزايا. وكان علــي إن أنقــل موادى إلى هناك بمعرفتى"، وتوقف مؤقتا وهز كتفيه استهجانا. "كان لا بأس فى ذلك، فلم يكن لدي الكثير".

وفى العمل فى سيكاوكوز، نيوجيرسى (حيث مــستقر العــاملين فــى تليفزيون الكابل فى إم إس إن بى سى)، أعــد ويلــز معلومــات جرافيكيــة لاستكمال القصص المذاعة على الهواء، ولكن جمهور تليفزيون الويــب لــم يتشكل مطلقا، قال: "كلما زادت المادة التى كنت أعدها لتليفزيون الويب، زاد إعدادى لها بطريقة يمكن معها استخدامها فى موقع الويب العــادى. وبــدأت شيئا فشيئا العمل لتحقيق ذلك؛ لأننى أدركت أين توجد بــصمات [الــصفحة]" وفى النهاية، تخلت إم إس إن بى سى عن جهود تليفزيون الويب هذه، وانتقل ويلز لوظيفة بأجر فى إم إس إن بى سى دوت كوم.

وأعدّ وهو ما يزال مقيما فى سيكاوكوز، أول مشروع فلاش لــه فــى ربيع ٢٠٠٠: تقويم زمنى للانتخابات الحزبية الأوليــة لمرشــحى الرئاســة والمؤتمرات الحزبية لاختيارهم، "لم أكن أعرف الــسبب، ولكننــى اعتقــدت فحسب أنه إذا تحرك فإن ذلك سيكون ممتازا، كان ذلك شيئا غبيــا حقــا، أن يتعين عليك أن تحرك ذهابا وجيئة بالضغط على أزرار، وسيتحرك كل شــىء، وفى ذلك الوقت، كان ذلك سبقا، قال الناس: إن هذا مذهل! إنه يتحرك مثــل

التليفزيون، وارتبطوا به بعيدا عن الغلاف (الخاص بـإم إس إن بى سى دوت كوم). لقد كان العمل هذه المرة "على الغلاف".

وفى ذلك الصيف، كان ويلز منضما لفريق من أربعة أشخاص من إم إس إن بى سى دوت كوم ذهبوا إلى مؤتمرات كل من الحزبين السياسيين فى فلادلفيا ولوس أنجلوس، قال: "لقد أعددت صيغة فلاش، كانت نسخة موجزة، صغيرة من الفيديو، كانت تقريبا صورة مكبرة، فيما عدا أن الطريقة كانت أقل تعقيدا من الناحية التقنية" كما قال، قد استخدمت مشغل ميديا ويندوز Windows Media Player بالترادف مع فلاش، وكان على الفريق أن يصور وينقح نحو ستة أقسام من الفيديو يوميا، "بالنسبة إلي، كان ذلك مثل التليفزيون. حظينا بالكثير من المرح، لم ينظر أحد فى ذلك من قبل، لم يكن لدى أحد التكنولوجيا اللازمة فى ذلك الوقت، أو عرض نطاق حيز الترددات".

وشعر ويلز بالتعب من العيش فى نيوجيرسى حينذاك، فلم توافق ثقافة الشمال الشرقى ذوقه، قال: "اعتقدت أنه إذا كنت سأذهب على حيث يجرى العمل، فعلي أن أخرج من سيكاوكوز". كما كان يشعر بالقلق من أنه إذا أقام هناك؛ "حيث يوجد مثل هذا العدد القليل من الناس" فإنه لن يرتقى السلم مطلقا"، ومن ثم سعى للانتقال إلى مكاتب إم إس إن بى سى دوت كوم الرئيسية فى ريدموند، واشنطن ، وقام بالانتقال فى أكتوبر ٢٠٠٠.

نصيحة بشأن فلاش

"تستطيع بفلاش أن تتعلم التكنولوجيا وتستطيع أيضا أن تمارس الصحافة فى المساحة نفسها، فإن كانت لديك رؤية وتستطيع أن تروج لها —

أعنى الذهاب بشكل شخصى، إلى الآخرين والقول: إن تلك فكـرة عظيمـة، وها هو السبب - ثم تعدها، فإنك تزيد فرص النجاح؛ لأن الحزمـة كاملـة؛ وستكون لديك سيطرة أكبر على مصيرك، مما لو كنت مجرد الشخص الـذى يقدم فكرة ويعتمد على مجموعة من المطورين ليعدوها لك؛ لأنه قـد تكـون لديهم أفكار أخرى".

التذييل (ألف)

المحمل الأولى (المسبق) Preloader

عندما تقوم بتصميم فيلم فلاش يجعل المستخدم ينتظر، فإنك تريـده أن يدرك أن شيئا ما سيأتى، والوضع المثالى، هو أن تعطى المستخدم فكرة عن المدة التى سينتظرها، وهو ما يفعله المحمل الأولى بصورة نموذجية، ومعظم المحملات الأولى تستخدم نصا ديناميا لبيان النسبة من الفيلم التى تم تحميلها، فإذا كانت النسبة تزيد سريعا بما يكفى، فإن معظـم المـستخدمين سـيعلقون هناك، كما يستخدم كثير من المحملات الأولية شكلا بيانيـا، مثـل عمـود، لتصوير مقدار ما تم تحميله وكم بقى.

وستتعلم هنا كيف تعد محملا أوليا أساسيا بنص دينامى وعمود تحميل، وسيبحث هذا عن ملف سويف الكامل ويتتبعه حتى يتم تحميلـه بنـسبة ١٠٠ فى المائة، وبعدئذ يبدأ ملف سويف فى العمل، ويمكن لمحملات أولية أخـرى أن تتبع الفيلم حتى ٥٠ فى المائة ثم تبدا فى تـشغيله، وهنـاك خيـار آخـر هو تتبع عدد الإطارات المحملة، وبدء تشغيل ملف سويف بعـد أن يتجـاوز إطارا معينا.

وملفات فلا الواردة فى هذا التـذييل موجـودة علـى موقـع الكتـاب على الويب.

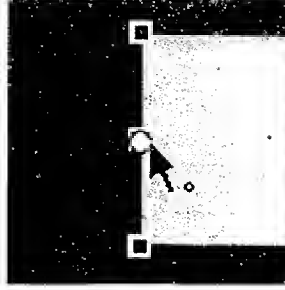
إعداد محمل أولى أساسى

ستحتاج إلى شيئين على المرحلة لتجعل تعليمات المحمل الأولى تعمل: مجال نص دينامى باسم حالة "bytes_txt" (دون علامتى اقتباس)، ورمز كليب فيلم باسم حالة "preloadbar_mc" (دون علامتى اقتباس) إذا أردت مراجعة للنص الدينامى، انظر الدرس التاسع، تأكد من طمر شكل الحرف، كل ما تحتاجه فى هذه الحالة هو الأرقام من صفر إلى ٩ وعلامة النسبة المئوية (%) حدد النص ليأخذ الجانب الأيمن (وليس الأيسر).

وبالنسبة إلى كليب الفيلم، أعد مستطيلا بلون حشوة فقط (دون شُرَطْ) بعرض ٢٠٠ بيكسل وارتفاع ٢٠ بيكسل، حوّل هذا إلى رمز كليب فيلم (اضغط F8) سيكون هذا هو عمود التقدم الذى يزيد من اليسار إلى اليمين مع تحميل الفيلم.

ضع كلا من مجال نصك وكليب فيلمك على المرحلة حيث تريدهما أن يظهرا لاحظ أن كل شيء يتعلق بالمحمل الأولى يحدث فى إطار واحد، وهو فى الأوضاع الطبيعية الإطار الأول من فيلمك.

وتتحكم تعليمات الإجراءات فى نمو عمود التقدم. وعندما يبدأ الفيلم، لا بد أن يصبح العمود غير مرئى تقريبا – أو قصيرا جدا جدا، ولضمان نموه على الوجه الصحيح، اختره بأداة التحويل الحر، وحرّك نقطة التحويل (النقطة البيضاء) إلى أقصى اليسار، متركزة أفقيا، وتوجد فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤ أيقونة إغلاق إلى يسار خاصيتى W و H اضغط لفتح الخاصيتين، فذلك يتيح لك تغيير العرض لكن يبقى على الارتفاع عند ٢٠ بيكسل، وهو ما تريد أن تفعله هنا.

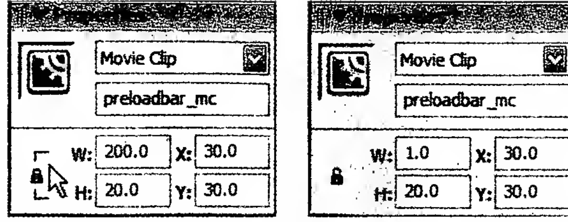


الشكل ٣-أ-١ اختر أداة التحويل الحر ثم اختر مستطيلك وبذلك تستطيع تحريك نقطة التحول إلى الجانب الأيسر، المركز. ومع نمو حجم المستطيل، فإنه يخرج من هذه النقطة. فإن ظلت النقطة فى المركز، فإن المستطيل سينمو إلى اليمين وإلى اليسار معا.

وتقوم تعليمات الإجراءات بباقى العمل. أعد طبقة "إجراءات فى الحد الزمنى" واكتب هذه التعليمات على الإطار الأول:

الجدول ٣-أ-١

```
1    stop ();
2    function preloader() {
3    if (getBytesLoaded () >=getBytesTotal ()) {
4    play ();
5    cleaInterval (loaderInterval);
6    }
7    preloadbar_mc._xscale = (getBytesLoaded ()/ getBytesTotal ( )*
     100;
8    bytes_txt.text = Math.round(getBytesLoaded ()/getBytesTotal ( )*
     100) + "%";
9    }
10   loaderInterval = setInterval(preloader, 100);
```



الشكل ٣-أ-٢ لجعل المستطيل يعمل باعتباره خطأ ضيقا للغاية، غير عرضه إلى ١ فى لوحة الخصائص. وفى فلاش إم إكس ٢٠٠٤، يتعين عليك أن تفتح العرض والارتفاع أولا. فإن لم تفعل، فإن الارتفاع سوف يتغير بالنسبة إلى العرض.

ما الذى يفعله هذا الإسكريبت:

السطر ١: أوقف الحد الزمنى هنا. وستبين وظيفة المحمل الأولى متى يمكن أن يبدأ التشغيل. السطران ٢-٩: وظيفة "preloadbar ( ) " السطور ٣-٦: إذا كانت قيمة البايتات المحملة حتى الآن (getBytesLoaded) أكبر من أو تساوى (= <) قيمة الحجم الإجمالى للفيلم (getBytesTotal)، ابدأ عندئذ تشغيل الفيلم، وألغ (احذف) "setInterval()" التى تدير هذه الوظيفة.

السطر ٧: غيّر المقياس الأفقى لـ"preloadbar_mc" كليب الفيلم ليضاهى قيمة المعادلة. وسوف تنتج المعادلة نسبة الفيلم التى تم تحميلها فى هذا العشر من الثانية. وعندما تنتج المعادلة "١٠٠" فإن العمود سيبلغ ١٠٠ فى المائة من عرضه الحقيقى.

السطر ٨: غيّر النص فى مجال النص "bytes_txt" ليساير قيمة المعادلة، وأضف علامة النسبة المئوية من الفيلم التى تم تحميلها فى هذا العشر من الثانية.

السطر ١٠: أنشئ setInterval ( ) جديد تنفذ وظيفة الـ"preloadbar ( )" ١٠ مرات فى الثانية. والتوقيت يحدده الرقم ١٠٠، الذى يشير إلى كم من واحد على ألف من الثانية قد مضى بين استدعاء كل وظيفة (١٠٠/ ١٠٠ تساوى ١/١٠).



الشكل ٣-أ-٣ تستطيع أن تكسو عمل محملك الأولى بوصفه داخل إطار وإضافة نص ثابت، كما هو مبين هنا.

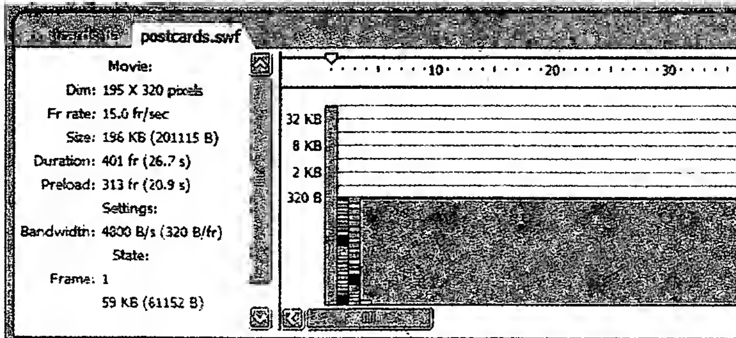
استخدام محدد الصورة العام profiler لعرض نطاق الذبذبات

يوفر فلاش طريقة لتحليل كيفية إنزال ملف سويف، والمطور الأريب يستطيع استخدام هذه المعلومات فى انتزاع هيكل ملف فلا وتزويد المستخدم بخبرة أفضل، والمثال المستخدم هنا هو ملف سويف به ٤٠١ إطارا وحجم ملفه ١٩٧ كيلو بايت، وهو يحتوى على أربع خرائط بتات، كل منها رمز، وكل منها يتحرك حركة بينية، واستخدام محدد الصورة العامة لعرض نطاق الذبذبات ليس ضروريا بالنسبة إلى معظم ملفات سويف التى تقل عن ١٠٠ كيلوبايت، ومتى دخلت إلى أسلوب اختبار الفيلم Test Movie Mode (Ctrl-Enter/Win أو Cmd-Return/Mac)، تستطيع أن تفتح محدد الصورة العامة لعرض نطاق الذبذات من قائمة المشاهد ويعرض هذا شكلا بيانيا يمثل تقدم فيلمك ومقدار البيانات الذى سيتم إنزاله وهو يعمل بعرض نطاق ذبذبات معيّن، أو سرعة معينة لإرسال البيانات.

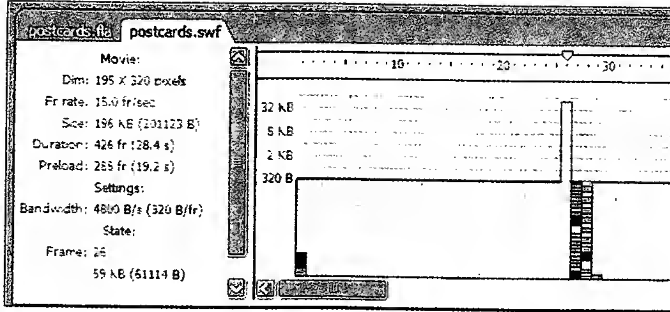
وبإدارة ما يظهر فى الإطارات الأولى من فيلمك، تستطيع أن تلغى انتظارا طويلا، بل إن تلغى حتى الحاجة إلى محمل أولى فى بعض الحالات، إذ تستطيع مثلا أن تضع فقرة من نص فى الإطار الأول، وسيظهر النص بصورة فورية تقريبا، وسيقرأه المستخدم على نحو مؤكد، فى حين يقوم فلاش بالتحميل الأولى لأى شيء آخر، وهذا شيء تستطيع اختباره بمحدد

الصورة العامـــة لعـــرض نطـــاق الذبـــذبات (View menu > Simulate Download).

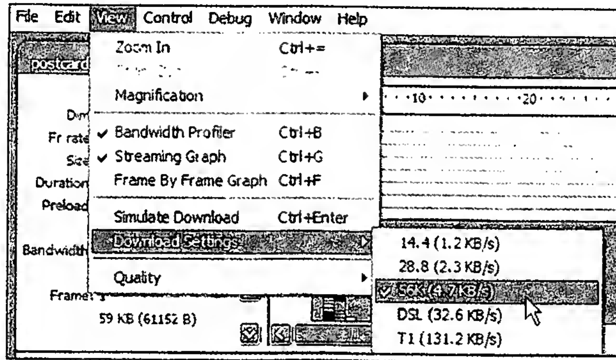
وإذا عرفت عرض نطاق الذبذبات لدى معظم المستخدمين لإنتاجـــك، فإنـــك تـــستطيع انتقـــاء تلـــك الـــسرعة (View menu > Download Settings)، وسيتغير ارتفاع الخط الأحمر فى الشكل البيـــانى وفقـــا لـــذلك (الشكل ٣-أ-٦) ويعنى شيئا ما ينتأ فوق الخط الأحمر إن علـــى المـــستخدم الانتظار. وفى ضبط يبلغ "٥٦ كيلو بايت فى الثانية"، يبلـــغ ارتفـــاع الخـــط الأحمر ٣٢٠ بايت فى الثانية، وفى ضبط "بالتليفون الرقمى الـــسريع"، يبلـــغ ارتفاع الخط الأحمر ٢,٢ كيلو بايت فى الثانية، وسترى كيف يحدث هذا فرقا إذا ضغطت Ctrl-Enter/Win أو Cmd-Return/Mac، الذى سـيحاكى خبرة المستخدم. كم ستبقى ناظرا إلى شاشة خالية.



الشكل ٣-أ-٤ توفر اللوحة إلى يسار محدد الصورة العامة لعرض نطاق الذبذبات كثيرا من المعلومات عن فيلمك. ومن أهم أجزاء المعلومات رقم "التحميل الأولى" الذى يبين عدد الإطارات التى سيحملها مشغل فلاش قبل أن يبدأ فى تشغيل الفيلم. وقبل تحميل هذه الإطارات، قد يحدق المستخدم فى شاشة خالية.

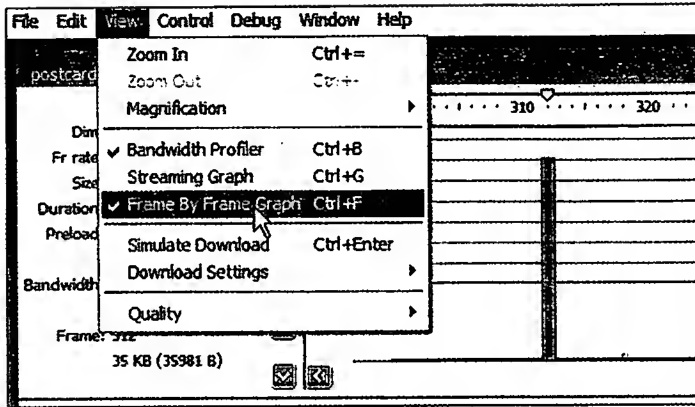


الشكل ٣-أ-٥ يبين هذا محدد الصورة العام لعرض نطاق الذبذبات لملف سويف نفسه، لكن شيئا واحدا قد تغير – تمت إضافة ٢٥ إطارا خاليا فى بداية الحد الزمنى. لاحظ كيف غير هذا الشكل البيانى. لاحظ فى اللوحة الفرق فى "عدد "التحميل الأولى".

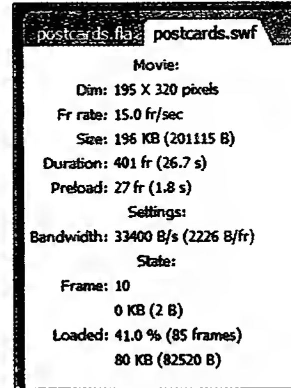


الشكل ٣-أ-٦ بتغيير ضبط الإنزال Download Settings فى محدد الصورة العامة لعرض نطاق التردد، تستطيع محاكاة سرعة وصلة الإنترنت لدى المستخدم وتعرف كم سيستغرق فيلمك لكى يبدأ فى الدوران.

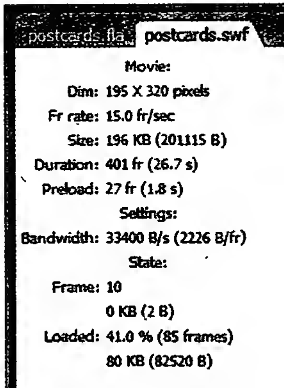
وفى الحالات التى يستطيع فيها المستخدمون استخدام أى سرعة لعرض نطاق التردد، فقد يجدى على نحو أفضل وضع شىء صغير – صغير فى البايتات وليس فى البيكسل على الإطار الأول من فيلمك، وترك فلاش يدير لإنزال نفسه، بدلا من إنشاء محمل أولى.



الشكل ٣-أ-٧ تستطيع تغيير مشهد الشكل البيانى ليمثل مقدار المعلومات فى كل إطار باختيار "شكل بيانى لكل إطار على حدة "Frame By Frame Graph" بدلا من الافتراضى وهو "شكل بيانى متدفق "Streaming Graph" وفى هذا المثال فإن آخر خرائط البتات الأربعة يتم تحميله فى الإطار ٣١٢. وهذا هو السبب فى أنه يتعين تحميل ٣١٣ إطارا مسبقا بـ٥٦ كيلو بايت فى الثانية.



الشكل ٣-أ-٨ عندما يكون ضبط الإنزال "٥٦ كيلو بايت فى الثانية"، يحمل فلاش أوليا ٣١٣ إطارا قبل أن يبدأ الفيلم فى الدوران.



الشكل ٣-أ-٩ عندما يكون ضبط الإنزال "DSI" لا يحمل فلاش أوليا سوى ٧٧ إطارا قبل أن يبدأ الفيلم فى الدوران.

ويخرج عن نطاق هذا الكتاب إجراء توثيق شامل لكيفية استخدام محدد الصورة العامة لعرض نطاق الذبابات لإتقان الفيلم فلاش، ولا يرمـــى هــذا التمهيد إلا إلى تعريفك بالإمكانيات، وعندما تغدو أفلامك فلاش أكثر تعقيــدا وأكبر، فسترغب فى إجراء مزيد من التجارب بمحدد الصورة العامة لعرض نطاق الذبذبات.

التذييل (باء)
تحميل ملفات سويف فى ملفات سويف

لماذا ترغب فى تحميل ملف سويف فى ملف سويف آخر؟ إذا كنت قد قرأت الدرس السابع، فربما تدرك السبب فى أنه قد يكون من الأفضل أحيانا إبقاء الصور الفوتوغرافية خارج ملفات سويف باعتبارها ملفات JPG منفصلة وتحميلها عند اللزوم، ويتبع تحميل ملفات سويف الخارجية منطقا مماثلا، لكن التقنية تضيف مزيدا من المرونة على عملك بفلاش.

تخيل فيلم فلاش عن صيانة دراجة بخارية وإصلاحها. يبين الجرافيك الابتدائى دراجة بخارية فى مشهد جانبى، ومع تحرك مؤشر فأرتك حول العجلات، ومقود الدراجة والمحرك، وما إلى ذالك، تقفز صناديق النص وتدعوك إلى الضغط للحصول على مزيد من المعلومات، وفى أى وقت تضغط فيه، تذهب إلى قسم أعمق من التعليمات، يحل محل جرافيك الدراجة البخارية الأكبر، اضغط على المحرك مثلا، ويندفع رسم بيانى ثلاثى الأبعاد يشرح كيف تعمل السلندرات، ويبين الفيديو تغييرا ميكانكيا فى شمعات الإشعال، ومصححا المكربن (الكاربوريتور).

يستطيع المصمم إدراج كل هذا الفيديو والتحريك داخل ملف سويف أصلى، لكن ذلك يتطلب إنزالا أوليا طويلا جدا.

وهناك خيار ثان هو إعداد قسم للمعلومات باعتباره ملف سويف قائما بذاته، لا يتم إنزاله مطلقا إلا إذا ضغط المستخدم على الجزء المقابل من الدراجة البخارية.

إن معظم مطورى فلاش المحترفين يعدون جرافيك وتطبيقات أكبر بهذه الطريقة، وفى دراسات الحالة الواردة فى هذا الكتاب، تستخدم كل الأمثلة الموصوفة تقريبا هذه التقنية.

ترد ملفات فلا لهذا التذييل فى موقع الكتاب على الويب.

أسلوبان للاختيار منهما

ستتوافر لك حاوية سويف وحاوية فرعية من مزيد من ملفات سويف الفرعية، وليس لملفات سويف الفرعية أى سمات خاصة أو غير عادية، وتستطيع أن تحمل أى ملف سويف فى ملف سويف الحاوية.

ومع ذلك، فإن الحاوية تستخدم تعليمات الإجراءات لتحميل الملفات الفرعية (وإنزالها)، ويمكنك اختيار أى الأسلوب تستخدمه، وقد جرى شرح الأسلوبين فى الدرس العاشر، فى التمرينين الأول هناك.

```
loadMovieNum("photo5.jpg", 10);

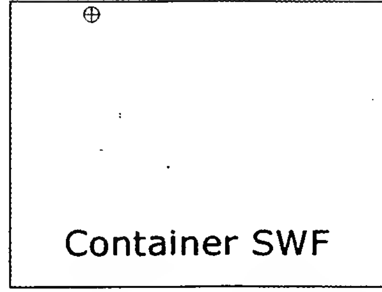
loader_mc.loadMovie ("photo5.jpg");
```

تستطيع أن تكتب خيارا ثانيا بطريقة مختلفة

```
loadMovie("photo5.jpg", loader_mc);
```

والطريقة البديلة لكتابة التعليمات قد توضح لك على نحو أكبر كيف يتوازى الأسلوبان معا.

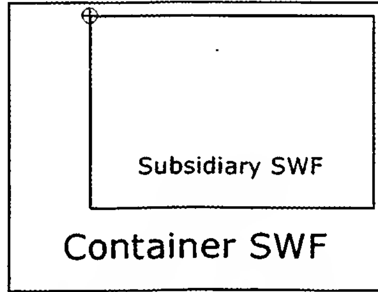
ويتوقف اختيار الأسلوب على ما إذا كنت تريد تحميل ملف سويف الفرعى فى رمز كليب فيلم خال، أو فى "منسوب" (هو ليس مثل طبقة فى فلاش)، ولكل أسلوب نتائج مختلفة بصورة طفيفة، الأمر الذى قد يؤثر على الطريقة التى تختارها لتصميم ملفاتك سويف الفرعية.



الشكل ٣-ب-١

وبأى من الأسلوبين، تكون خلفية ملف سويف المحمل شفافة دائما.

ويحدد الفيلم الحاوية على الدوام معدل تتابع الإطارات ولـــون الخلفيـــة بالنسبة إلى ملفات سويف المحملة، كما يحدد العرض والارتفاع، ومن ثم فإذا حملت فى ملف سويف أكبر، فإن حوأف الملف المحمل ستتمزق.



الشكل ٣-ب-٢ داخل حاوية سويف، يحدد موضع رمز كليب الفـيلم الخـالى (الشكل ٣-ب-١) على المرحلة أين سيكون الركن الأيسر العلوى لملف سويف الفرعى (الشكل ٣-ب-٢).

استخدام كليب فيلم خال

افتح ملف فلا الذى سيصبح ملف سويف الحاوية بالنسبة إليك، أو أنشئ ملف فلا جديد، ينبغى أن يكون عرضه وارتفاعه أكبـــر مـــن، أو يـــساوى، عرض وارتفاع ملف سويف الفرعى الذى تريد التحميل فيه.

أنشئ كليب فيلم خال وضعه على المرحلة حيث تريد أن يكون الـركن الأيسر العلوى لملف سويف الفرعى (الشكل ٣-ب-١) وقد تم شرح طريقة إعداد كليب فيلم خال فى "تشغيل مسارين فى الوقت نفسه" فى الدرس الثامن، الخطوة الأولى، تستطيع وضع كليب فيلم فى أى طبقة، لكن ضع فى ذهنك أن الأشياء فى الطبقات الأعلى ستغطى المحتوى داخل ملف سويف الفرعى.

أعط لكليب الفيلم اسم حالة، مثل "loader_mc" (دون علامات اقتباس). وقد تم شرح أسماء الحالات فى "لوحة منزلقة" فى الدرس السادس، الخطوة ١٨.

والآن، فإن كل شيء جاهز للتعليمات الخاصة بك، التى تستطيع كتابتها فى إطار أو زر، أو تستطيع وضعها فى وظيفة يتم استدعاؤها عندما يقع حدث ما، سيتطلب الأمر أن تعرف اسم (والمسار إلى) ملفك سويف الفرعى (مثلا "second.swf") أو موقف كليب فيلمك (مثلا "loader_mc").

```
loaderMovie("second.swf", loader_mc);
```

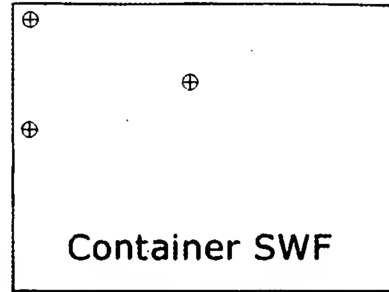
لاحظ أن اسم ملف سويف المحمل محاط بعلامتى اقتباس، لكن اسم الحالة الخاصة بكليب الفيلم ليس كذلك.

تستطيع الحصول على كثير من كليبات الأفلام الخالية على المرحلة وتحميل ملفات سويف مختلفة فى كل واحد (الشكل ٣-ب-٣)، تأكد فحسب من أن كل كليب فيلم خال له اسم حالة فريد، إذا كان يتعين عليك التواصل مع ملف سويف الفرعى من الحاوية، استخدم اسم وقفة كليب الفيلم، كما لو كان اسم ملف سويف، على سبيل المثال، فإن هذه التعليمات فى الحاوية، ستوقف الحد الزمنى لملف سويف الفرعى:

```
Laoder_mc.stop ( );
```

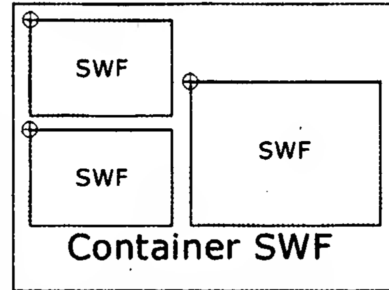
إذا احتجت التواصل فى الاتجاه المعاكس –لملف سويف الحاوية من الملف الفرعى– استخدم "parent" (العلاقة بين الحاوية والملف الفرعى هى علاقة الأب بالابن، بالتعبير المستخدم فى البرمجة المتجهة نحو الهدف) فعلى سبيل المثال، فإن التعليمات التالية فى الملف الفرعى سوف تخفى زرا (اسم وقفة "open_btn") فى سويف الحاوية:

```
_parent.open_btn._visible = false;
```

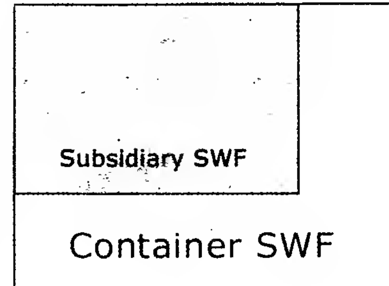


الشكل ٣–ب–٣

Fig. 3.B.03



الشكل ٣–ب–٤ إذا كان هناك عدد ٥ كليبات أفلام خالية على المرحلة (الشكل ٣–ب–٣)، فإنه يمكن تحميل ملف سويف مختلف فى كل منها (الشكل ٣–ب–٤)



الشكل ٣–ب–٥ عندما يتم تحميل ملف سويف فرعى فى منسوب ما، فإن الركن الأيسر العلوى لملف سويف الفرعى سيكون دائما فى الموضع نفسه مثل الركن الأيسر العلوى لملف سويف الحاوية.

لاستبعاد ملف سويف الفرعى وترك كليب الفيلم خاليا مرة ثانية، استخدم هذه التعليمات

```
unloadMovie(loader_mc);
```

استخدام المناسيب

إن أكبر الفروق بين هذا الأسلوب والأسلوب عاليه هى: (١) إنه بالمناسيب، سوف ينضبط الركن الأيسر العلوى لملف سويف الفرعى دائما مع الركن الأيسر العلوى لملف سويف الحاوية (الشكل ٣-ب-٥)، (٢) سيكون ملف سويف الفرعى أعلى كل شيء فى ملف سويف الحاوية. باختصار، ستتوافر لك قدرة أقل على التحكم فى موضع ملف سويف المحمل عندما تستخدم هذا الأسلوب.

ستحتاج إلى تتبع المناسيب التى تستخدمها، بمعرفتك ووسائلك. فليس هناك لوحة تبين لك أى مناسيب مستخدمة وأيها حرة، فالمناسيب ليس مثل الطبقات.

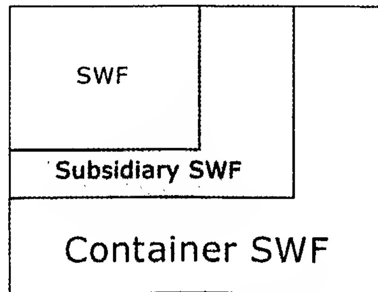
افتح ملف فلا الذى سيصبح ملفك سويف الحاوية، أو أنشئ ملف فلا جديد. يجب أن يكون عرضه وارتفاعه أكبر، أو يساوى، عرض وارتفاع ملف سويف الفرعى الذى تريد تحميله فيه.

تستطيع أن تكتب التعليمات التالية فى إطار أو زر، أو تستطيع أن تضعها فى وظيفة يتم استدعاؤها حينما يقع حدث ما. ستحتاج إلى معرفة اسم (والمسار إلى) ملفك سويف الفرعى (على سبيل المثال "second.swf"). إذا لم تكن قد استخدمت أى مناسيب أخرى، يمكنك اختيار أى رقم (٥ مثلا) للمنسوب الذى سيتم به تحميل هذا الملف سويف. ومنسوب الفيلم الرئيسى هو 0 (صفر).

```
loaderMovieNum ("second.swf", 5);
```

لاحظ أن اسم ملف سويف المحمل محاط بعلامتى اقتباس، لكــن رقــم المنسوب ليس كذلك إذا حملت ملف سويف آخر فى منسوب برقم مختلــف، فإن ملف سويف الموجود فى المنسوب الأعلى سيغطى ذلك الموجــود فــى المنسوب الأسفل.

وإذا حملت ملف سويف جديد فى المنسوب نفسه، فإن ملــف ســويف القديم سيتم استبداله (لشكل ٣-ب-٦).



الشكل ٣-ب-٦ إذا تم تحميل ملفات سويف فرعية إضافية فى مناســيب أعلى (مثل،١٢،١١،١٠) فإنها ستتداخل مع ملفات سويف الموجودة فى المناسيب الأدنى. وإذا تم تحميل ملف سويف الفرعى جديد فى منــسوب يشغله بالفعل ملف سويف محمل، فإن الجديد يحل محل القديم

إذا احتجت إلى التواصل مع ملف سويف الفرعى من الحاوية، استخدم رقم المنسوب فى الصيغة "level 5" (دون علامتى اقتبــاس) وعلــى ســبيل المثال، فإن هذه التعليمات فى الحاوية ستوقف الحد الزمنــى لملــف ســويف الفرعى فى المنسوب 5.

```
_level5. stop ( );
```

إذا احتجت إلى التواصل فى الاتجاه العكسى -لملف سويف الحاوية من الملف الفرعى- استخدم "level0" لتوجيه الحاوية (لاحظ أن هــذا يمكــن أن

يتعقد إذا "عششت" ملفات سويف كثيرة) على سبيل المثال، فإن هذه التعليمات على الملف الرفعى ستخفى زرا (اسم وقفة "open_btn") فى ملف سويف الحاوية.

لاستبعاد ملف سويف الفرعى وترك المنسوب خاليا مرة ثانية، استخدم هذه التعليمات

```
unloadMovie(_level5);
```

إخفاء الأزرار وتعطيلها

يتمثل اعتبار مهم عند تحويل ملف سويف، فى وجود أزرار على المناسيب أو الطبقات الأدنى فى ملف سويف الحاوية، وستظل هذه الأزرار شغالة – ما لم تستخدم تعليمات لتعطيلها، فإن لم يتم تعطيلها، فإن المؤشر اليدوى سيظهر عندما تكون فأرة المستخدم فوق الأزرار. ويمكن أن يكون هذا مربكا تماما إن لم يعد المستخدم يستطيع رؤية الزر، ولن يكون واضحا السبب فى ظهور المؤشر اليدوى، ولهذا السبب، فإن التعليمات السابق بيانها (ضبط وضوح زر بأنه زائف) يمكن أن تكون مفيدة تماما.

وكبديل، يمكنك أن تفضل تعطيل الزر وتركه مرئيا، وبالنسبة إلى ملف سويف محمل إلى منسوب مات، فإن ذلك يمكن إنجازه بهذه التعليمات:

```
level10.open_btn.enabled = false;
```

وبالنسبة لملف سويف محمل إلى كليب فيلم خال، فإنه يمكن عمل ذلك بهذه التعليمات.

```
_parent.open_btn.enabled = false;
```

بيد أنه إذا كان المستخدم لا يزال قادرا على رؤية الزر (أى لــم يغــط ملف سويف فرعى الزر)، فإن هذا يمكن أن يسبب حيرة أكبر من إخفاء الزر بالكامل. ومن ثم، تأمل الفرق بين الخاصتين "visible_" و "enabled" وقــرر أيهما سيجدى أفضل فى الوضع المحدد.

لاحظ حينما يتم تحديد رؤية زر ما بأنها زائفة false، فإن الزر يتعطل أيضا بصورة آلية.

التذييل (جيم)

الفيديو بفلاش

ملفات الفيديو هى فيديو كبير للتنقيح يمكن أن يستهلك قدرا كبيرا من الوقت. والتحدى الكبير هو ضغط الفيديو - وليس وضعه فى فلاش. حسنا، إن الجميع يريدون إعداد الفيديو، لكن قد تم تحذيرك.

بمجرد أن يتوافر لك ملف فيديو، افتح قائمة ملفات فلاش واختر "استورد" "Import". وبعد ذلك قد يقدم لك خيار "الطمر" أو "التوصيل بـ" الفيديو، حسب صيغة الملف الخاصة بملف الفيديو. والاختيار السليم هو "الطمر" ما لم تكن ستصدر فيلمك فلاش باعتباره ملف زمن سريع Quick Time (نموذجيا، لن تفعل ذلك).

إذا استوردت ملف فيديو إلى المرحلة، فسيسأل صندوق حوار عما إذا كنت تريد إضافة عدد ضخم من الإطارات للحد الزمنى، اضغط نعم. وإذا استوردت إلى المكتبة، فستتلقى هذا السؤال لاحقا، عندما تسحب الفيديو إلى المرحلة.

وبغض النظر عما إذا كنت قد اخترت استيراد الملف إلى المرحلة أو إلى المكتبة، فإنه سيظهر فى المكتبة، وتستطيع دائما حذفه من المرحلة وسحبه خارج المكتبة مرة ثانية دون استيراده مرة ثانية.

وبمجرد أن يصبح الفيديو على المرحلة، تستطيع سحبه إلى موضع، استخدام الإحداثيين X وY فى لوحة الخصائص، أو اضبطه (مستخدما لوحة الضبط) كما لو كان رمزا.

ذلك هو كل المطلوب بشأن ذلك، وفى كل من فلاش إم إكس أو فلاش إم إكس ٢٠٠٤ يصبح الفيديو حينذاك داخل فيلمك فلاش وجاهزا للتشغيل، تستطيع إسقاط زرى إيقاف وتشغيل عاديين فيه (انظر الدرس الخامس)، وسيتحكمان فى الفيديو، تستطيع أن تضيف تنويه ابتدائى بالفضل، وتنويه ختامى بالفضل، أو حتى عناوين فرعية فى طبقات منفصلة فى الحد الزمنى.

طمر فيديو

عندما يتم طمر ملف فيديو فى ملف سويف، يصبح جزءا منه سويف، ولا يكون هناك سوى ملف واحد لإدارته. ويوجد فى فلاش إم إكس ٢٠٠٤ للمحترفين Professional MX2004 بعض الخيارات الجديدة لجعل ملفات فيديو خارجية تتدفق، والتى يجب أن تكون فى صيغة ملف FLV الخاص بفلاش.

إن صيغة FLV تحقق عادة خير النتائج بالنسبة إلى جودة الفيديو وحجم الملف، ولكن لإعداد ملف FLV ينبغى أن تكون لديك بعض البرمجيات بالإضافة إلى فلاش نفسه، إن كلا من صيغة التدفق وFLV ستجرى مناقشتهما لاحقا فى هذا التذييل.

وفى فلاش إم إكس والنسخ اللاحقة، تستطيع استيراد ملف فيديو رقمى فى صيغة AVI ، MOV أو MPG وتتوقف الصيغ المدعومة على ما إذا كان يتوافر لك Quick Time 4أو DirectX7 (أو نسخا لاحقة) مركبين، ومعظم أجهزة الكمبيوتر بها واحد منهما أو كلاهما، وستنتج أى برمجيات لتنقيح الفيديو صيغة واحدة على الأقل من صيغ الملفات المدعومة.

ويمكنك توقع أن يكون ملف الفيديو كبيرا جدا، وكمثال، فإن ملف MOV طوله دقيقة واحدة و٣٨ ثانية نتج عن Adobe Premiere LE عند ٦٤ ميجابايت، وكان معدل تتابع الإطارات فيه ١٥ إطارا فى الثانية، للمساعدة فى الإبقاء عليه "صغيرا"، وبعد استيراد MOV إلى فلاش ونشر ملف سويف، كان ملف سويف ذلك ٧,٦ ميجابايت (سيكون الفيديو الذى يخلو من أى مدرج للسمعيات أصغر). وفى حين أن هذا يمثل خفضا كبيرا فى الحجم، فإن الملف يعد بالكاد من الوزن الخفيف، وإبعاد الشاشة بالنسبة إلى ذلك الفيديو هى ٣٢٠ × ٢٤٠ وهو حقا بالكبر نفسه الذى يمكنك المضى إليه فى فيديو آنى فى معظم الأحوال.

وفى فلاش إم إكس ٢٠٠٤، فإنك عندما تستورد ملف فيديو فى صيغة AVI، MOV أو MPG يتوافر لك خيار تنقيح الفيديو أو استيراده فحسب. وفى معظم الأحوال، لا بد أن يكون الملف قد تم تنقيحه بالفعل، وستقوم باستيراده ببساطة، وبعد ذلك يمكنك تصحيح بعض ضوابط الجودة، الأمر الذى لن يؤثر على جودة الفيديو فحسب، وإنما أيضا على حجم ملف سويف النهائى، وإذا اخترت سرعة توصيل أبطأ؛ مثل :"مودم Kpbs 56"، فإن جودة الفيديو ستكون سيئة جدا؛ لأن الفيديو سيطبق منسوبا من الضغط أعلى على نحو خطير.

ملحوظة: قد يرفض فلاش استيراد ملف فيديو من قرص مضغوط أو قرص فيديو رقمى، حتى وإن كانت الصيغة متوافقة. فإذا صادفت هذه المشكلة، انسخ الملف على السواقة الصلبة hard drive الخاصة بك ثم استوردها من هناك.

عندما تستورد صيغة AVI، MOV أو MPG فى فلاش إم إكس، لا يتوافر لك خيار تنقيح الفيديو، ولكنك تستطيع أن تصحح بعض ضوابط الجودة، التى ستؤثر على كل من جودة الفيديو وحجم ملف سويف.

وسيتطلب الأمر تصحيح ضوابط الجودة بطريقة مختلفة بالنسبة إلى الفيديوهات المختلفة؛ لذلك كن مستعدا لقضاء بعض الوقت فى التجريب، ليس هناك ضبط "معيارى" يمكن الاعتماد عليه. لا يمكنك رؤية نتائج الضبط حتى تنتج ملف سويف.

وبمجرد أن يصبح ملف الفيديو فى ملف فلا، يمكنك وضعه على المرحلة وإضافة أهداف فلاش العادية مثل النص والأزرار على طبقات فوقه، كما يمكنك إضافة عمليات تحريك أعلى الفيديو، لا تحاول وضع أى شيء مع الفيديو فى الطبقة نفسها، تأكد من إطالة الحد الزمنى لأى طبقات إضافية ليساير طول طبقة الفيديو.

ملفات فيديو FLV

سيسفر استيراد ملف فى صيغة FLV عن أصغر ملف سويف ممكن، طالما يتعلق الأمر بفيديو مطمور. فعلى سبيل المثال، فإن ملف 64-MB MOV الموصوف إعلاه تم تحويله إلى ملف FLV (باستخدام Sorenson Squeeze، الصيغة ٣، وهى حزمة برمجيات إضافية)، وكان حجم ملف FLV هو ٨,٥ ميجابايت، بيد أنه بعد استيراد FLV إلى فلاش ونشر ملف سويف، كان ملف سويف ذاك ٤,٥ ميجابايت.

لم تكن جودة الفيديو النهائى أسوأ من سويف 7.6-MB المطمور فى MOV بصورة مباشرة.

ويبين الفرق فى حجم الملف أهمية صيغة FLV. ففى حين يمكنك استيراد AVI، MOV أو MPG إلى فلاش، فإن ملفاتك سويف ستكون أصغر إذا حولت ملف الفيديو إلى صيغة FLV ثم استوردت FLV إلى فلاش.

إذن، كيف تعد ملفFLV؟

- يمكنك شراء واحد من منتجات فيديو Sorenson Squeeze المضغوطة.
- (*http://www.sorenson.com/*) والخيار الأقل سعرا هو Sorenson Squeeze لفلاش إم إكس لشركة ماكروميديا، وهو حزمة مستقلة بذاتها تحول تشكيلة من صيغ ملفات الفيديو العادية إلى FLV وسينجح هذا مع فلاش إم إكس (٦) وكذلك فلاش إم إكس ٢٠٠٤ (٧)، واستخدامه أسهل من بعض برمجيات ضغط الفيديو الأخرى.
- إذا كان لديك فلاش إم إكس ٢٠٠٤ للمحترفين، يكون لديك أيضا جهاز تصدير فيديو فلاش (يأتى على قرص مضغوط ويجب عليك تركيبه بصورة منفصلة؛ لذا تأكد من أنك فعلت ذلك، كما تسميه ماكروميديا FLV Export plug-in) وذلك يتيح لك تصدير ملفات FLV مباشرة من بعض تطبيقات برمجيات تنقيح الفيديو (للاطلاع على أحدث قائمة من التطبيقات المدعمة، انظر موقع ماكروميديا على الويب) وقد أطلقت ماكروميديا مرتبة أرقى مجانية من Video Exporter فى ٢٠٠٤ لذلك فإنك قد تحتاج أيضا إلى إنزال هذه المرتبة الأرقى وتركيبها، حسبما إذا كنت قد اشتريت هذه البرمجيات أم لا. ولن يعمل المُصدّر exporter إلا على كمبيوتر به فلاش إم إكس ٢٠٠٤ للمحترفين مركبا عليه، لذلك إذا كانت برمجيات لتنقيح الفيديو تكمن فى كمبيوتر مختلف، فقد لا تستطيع استخدام المصدر.

وإذا كان لديك فـــلاش إم إكـــس ٢٠٠٤ للمحتـــرفين، ربمـــا كانـــت أرخـــص طريقـــة لإنتـــاج ملفـــات Quick TimePro هـــى شـــراء (*http://www.apple.com/quicktime/download/*) ويعمل مُـصدّر فيـديو فلاش معه على كل من كمبيوترات ويندوز وماك، وعندما يكون ملف فيـديو ما مفتوحا فى Quick TimePro، اختر "صدّر" Export من قائمـة الملفـات، ومن صندوق الحوار، افتح قائمة التصدير واختـر Movie to Macromedia Flash Video ثم اضغط زر الخيارات، سينفتح مُصدّر فيديو فلاش.

ويخلط بعض مستخدمى فلاش المستخدمين حزمة الترميز Sorenson بالبرمجيات الخارجية المستخدمة فى فلاش لاستيراد الفيديو أو تصديره، لكن ذلك لا ينشئ دائما ملفFLV، (وحزم الترميز هى أيضا الخوارزم المـستخدم لضغط بيانات الفيديو)، إن لم تنشئ عمدا ملف FLV واستوردته إلى فـلاش، فإنك لن تحصل على أصغر ملف ناتج.

التدفق والإنزال المتزايد

يتيح فلاش إم إكس ٢٠٠٤ للمحترفين بدائل شـتى لاسـتيراد الفيـديو مباشرة إلى فلاش، ولا يعمل هذا إلا بنسخة المحترفين.

ويستخدم خيار ما لا يتطلب أى خصائص لوحدة خدمة الويب، مكـون Media Playback (استرجاع تسجيل الوسيلة) الذى ستجده فى لوحة المكونات (Window menu > Development Panels > Components). اسحب المكون إلى المرحلة واستخدم لوحة مفتش المكونات Component Inspector لإدخال اسم الملف (أو عنوان صفحة الويب) الخاص بملف FLV خـارجى، أدخـل معدل تتابع الإطارات وطول الفيديو الخاص بك، أعد تحديـد حجـم مكـون استرجاع الوسيلة (مستخدما لوحة الخصائص) حتى يصبح الفيديو فى حجمه الكامل. خزن فيلمك واختبره ستجد أنه فيديو فوريا!

ملحوظة: راجع عمليات التحديث فى موقع ماكروميديا على الويب. ربما تكون لـــديك نسخة متقادمة من مكونات الميديا أو من مُصدّر فيديو فلاش. يمكن إنزال نسخ جديـــدة من *http://www.macromedia.com/devnet/mx/flash/video.htm/*

تستطيع تحميل ملف FLV خارجى دون مكون استعادة تسجيل الميـــديا باستخدام تعليمات الإجراءات لتحميل الملفات وتـــشغيلها، وللحـــصول علـــى وثائق بشأن هذا ابحث فى ملفات فلاش للمساعدة Flash Help عـــن "ملفـــات FLV الخارجية"، وتتيح معالجة الفيديو بهذه الطريقة بعض المزايـــا لملفـــات الفيديو الأطول؛ نظرا لأن الذاكرة الموجهة تستخدم لتخزين الملفات فى أقسام وتُداوِلْها بصورة ديناميه، لكن مناقشة هذا الخيار لمدى أبعد يخرج عن نطاق هذا الكتاب.

وبتحميل ملف FLV بهذه الطريقة، فإنك تمكّن من الإنـــزال المتزايـــد للملف، وبالنسبة إلى المستخدم، يبدو الملف متدفقا، لكن التدفق الحقيقى تقـــوم به وحدة خدمة الويب، وليس ملـــف ســـويف أو ملـــف الفيـــديو. وتقتـــرح ماكروميديا استخدام وحدة اتـــصال فـــلاش Flash Communication Server لجعل الفيديو يتدفق، وذلك خيار متاح للمنظمات الكبيرة التى تنتج قدرا كبيرا من محتوى الفيديو.

النجدة! إن الفيديو خاصتى مروع

ليس خطأ فلاش إن بدا الفيديو الخاص بك سيئا. ذلك أن هرس كميـــة هائلة من الحركة والصوت فى ملف صغير بما يكفى لإرساله عـــن خـــلال وسيلة نقل رقمية يتطلب قدرا كبيرا من الرياضيات، وعندما تختار ضـــوابط لضغط ملف الفيديو الخاص بك (فى برنامجك لتنقيح الفيديو، حتـــى قبـــل أن يصل إلى فلاش)، فإنك تستخدم الرياضيات، وربما يكون ألمامك بها ضعيفا.

ولا يعنى هذا إحباطك بل حثك على التذرع بالصبر على نفسك، وعلى الفيديو الخاص بك، وعلى برامجياتك، إن كل فيديو مختلف عن غيره، ويتطلب الفيديو الذى يحوى قدرا كبيرا من الحركة والألوان والمشاهد المتغيرة إجراء رياضيات معينة ليبدو جيدا، فى حين أن فيديو ليس به الكثير من الحركة قد يستخدم رياضيات مختلفة، كما أن الصوت عامل مهم جدا، فإذا استخدمت الضوابط نفسها على وجة الدقة فى فيديوهين مختلفين، قد يجيء أحدهما مدهشا، وقد يبدو مشهد الآخر أو صوته مروعا.

سجل الضوابط التى اخترتها بالنسبة إلى كل محاولة، احتفظ بدفتر ملاحظات، إذا كنت ستنتج قدرا كبيرا من الفيديو الآنى، فإنك ستغدو أفضل فيها على نحو أسرع إن تعلمت من أخطائك فى الماضى.

موارد ودروس خصوصية

الفيديو بفلاش إم إكس

"استخدام الفيديو بفلاس إم إكس ماكروميديا"

http://www.macromedia.com/support/flash/images_video/flash_video

"استخدام فيديو مطمور بفلاش إم إكس ماكروميديا"

http://www.macromedia.com/devnet/mx/flash/articles/flashmx_video.html

"إيماءات عن نشر الفيديو بفلاش إم إكس ماكروميديا"

http://www.macromedia.com/devnet/mx/flash/articles/fmx_video_tips.html

فيديو بفلاش إم إكس ٢٠٠٤

"ابدأ بفيديو فلاش"

http://www.macromedia.com/devnet/mx/flash/articles/getstart_flv.htm

"دليل تعلم الفيديو"

http://www.macromedia.com/devnet/mx/flash/video/ video.htm

طرق مختصرة مفيدة جدا للوحة المفاتيح

لاحظ أنه على آى بوك i Book (وربما بعض كمبيوترات المفكرات الأخرى)، لا تعمل مفاتيح الوظائف (مفاتيح F) كما هو موصوف هنا إلا إذا ضغطت الوظيفة واحتجزتها فى حين تضغط على مفتاح F بيد أنك تستطيع على معظم الكمبيوترات، أن تضغط مفتاح F وحده وتحصل على هذه النتائج.

F5	أضف إطارا (إطارات). تستطيع أن تضغط مرة واحدة على إطار إلى يمين آخر إطار قائم فى الطبقة بـ١٠ أو ١٥ إطارا، ثم تضغط على F5 لإضافة هذا العدد من الإطارات بضغطة واحدة، ولإطالة تسلسل قائم (أى حركة بينية)، اضغط داخل ذلك التسلسل واضغط F5 مرات بقدر عدد الإطارات التى تريد إضافتها.
Shift-F5	استبعد (إطارات) – أى نوع من الإطارات. (فى بعض الحالات، ستجد أنه من الأفضل أن تضغط يمين الحد الزمنى وتختار "إلغاء إطارات Remove Frames" من القائمة القافزة).

F6	أضف إطارا مفتاحا (إطارات مفاتيح). اضغط على إطار ما واضغط F6 مرة واحدة لإضافة إطار مفتاح. انظر الدرس الثانى لاسترجاع الفرق بين إطار مفتاح وإطار نمطى. لا تستخدم الإطارات المفاتيح ما لم تكن مطلوبة.
Shift-F6	أبطل إطارا مفتاحا. إن هذا لا يحذف الإطار، لكنه بتحويل الإطار المفتاح إلى إطار "عادى"، يستبعد كل المعلومات المستمدة من هذا الإطار ويجعله يساير التسلسل الذى يسبقه والذى يليه.
F7	أضف إطارا مفتاحا خاليا. اضغط على إطار واضغط F7 مرة واحدة لإضافة إطار مفتاح خال (فارغ): عندما تضغط F6 يتم الحفاظ على كل شىء فى الإطار السابق، إذا أردت أن تختفى هذه الأشياء، فإنك تحتاج إلى إطار مفتاح خال (F7).
F8	حول إلى رمز.
F9	افتح لوحة الإجراءات.
F11	افتح لوحة المكتبة.

Enter (Win)/ Return (Mac)	شغل المشهد الراهن (ذلك لن يؤدى إلى تشغيل كليبات الفيلم داخل المشهد).
Ctrl-Enter (Win)/ Cmd-Return	ولد ملف swf. وشغل فيلم فلاش بأكمله فـــى نافذتـــه الخاصة.
Comma (.)	حرك فى الحد الزمنى إطارا واحدا للوراء. اضغط مرات متعددة لمشاهد الفيلم إطارا بعد الآخر.
Period (.)	حرك فى الحد الزمنى إطارا واحدا إلى الأمام. اضغط مرات متعددة لمشاهدة الفيلم إطارا بعد الآخر.

قائمة كلمات فلاش المحجوزة

إن كلمة "محجوزة" هى ببساطة كلمة يجب ألا تستخدم كاسم لمتغيــر، ومن الأفضل عادة تجنب استخدامها باعتبارها قيمة، بعبارة أخرى، يجــب ألا تستخدم الكلمة المحجوزة إلا كما يتوقع فلاش استخدامها.

Flash Player 2	on
Flash Player 3	ifFramELoaded
Flash Player 4	add, and, Break, case, continue,default,do,alse,eq,eg, gt,if,lc,ne,not,or,switch,tellTarget,while
Flash Player 5	delet,for,function,in,new,onClipEvent, return,this,typeof, var, void, with
Flash Player 6	instanceof
Flash Player 7	catch, finally, throw, try
ActionScript 2.0/ Flash Player 6	class,dynamic, extends,get,implements,import, interface,intrinsic,private,public,set,ststic
Special functions and constants	call,duplicateMovieClip. eval, fscommand, getProperty,getTimer, getURL. getVersion. gotoAndPlay, gotoAndStop, int,length loadMovie,loadMovieNum,mblength, mbord,mbsubstring, NaNa, nextFrame, nextScene, Number, ord, play, prevFrame, prevScene, print, printNum, random, removeMovieClip, set, setProperty, startDrag, stop, stopAllSounds, stopDrag,

	substring, targetPath, toggleHighQuality, trace, unloadMovie, unloadMovieNum
Reserved for future use	abstract, Boolean, byte, char, const, ebugger, double, enum, export, final, float, goto, int, long, native, package, protected, short, synchronized, throws, transient, volatile

الشكل من إعداد دارون شال. طبع بإذن

http://www.darronschall.com/weblog/archives/000102.cfm

المؤلفة فى سطور:

مندى مكادامز

- أستاذة فى جامعة فلوريدا فى قسم صحافة متخصصة -الصحافة الآنية وتكنولوجيات الصحافة.
- خبيرة إستراتيجية فى شئون الويب بمعهد الصحافة الأمريكى.
- مستشارة فى مؤسسة مكادامز نيوميديا.
- خبيرة تطوير المحتوى فى الواشنطن بوست دوت كوم.
- مصححة نصوص فى الواشنطن بوست وفى مجلة تايم.

المترجم فى سطور:

كمال السيد

- عمل صحفيا فى مجلة الطليعة وفى صحيفة الأهرام.
- عمل مديرا عاما لمركز الأهرام للترجمة والنشر.
- كتب مقالات كثيرة فى الطليعة والأهرام.
- أعد عدة بحوث لمؤتمرات عربية ودولية.
- ترجم ٢٥ كتابا من الإنجليزية والفرنسية للعربية.

التصحيح اللغوى: **نعيمـــة عاشـــور**

الإشـــراف الفنى: **حســـن كـــامـــل**